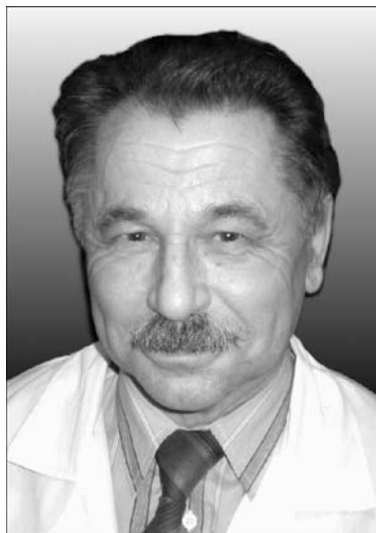


## ЮБИЛЕИ И ДАТЫ



**АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ ВАРЛАМОВ**

**(К 70-летию со дня рождения)**

9 апреля 2009 г. исполняется 70 лет со дня рождения и 40 лет научной и педагогической деятельности Алексея Васильевича Варламова, доктора химических наук, профессора, заведующего кафедрой органической химии Российского университета дружбы народов. Окончив с отличием в 1963 г. Московский институт тонкой химической технологии им. М. В. Ломоносова, А. В. Варламов с 1968 г. по настоящее время работает в Российском университете дружбы народов, где прошел каждую ступеньку "педагогической лестницы" от ассистента (1969 г.) до профессора и заведующего кафедрой (с 1989 г.).

Алексей Васильевич известен как видный ученый в области химии азот- и кремнийсодержащих гетероциклических соединений. Им впервые была синтезирована и изучена неизвестная ранее система силаза-антрацена, разработаны новые подходы к синтезу многих азотсодержащих гетероциклов – хинолинов, бензазепинов, гетероаннелированных азоцинов и азонинов. А. В. Варламовым создана научная школа, представители которой работают в вузах и научных учреждениях более чем 30 стран мира. Под его руководством защитили кандидатские диссертации более 40 аспирантов.

Возглавляемая Алексеем Васильевичем кафедра органической химии успешно сотрудничает с крупнейшими европейскими и американскими научными центрами, среди которых Высшая школа химии Университета Кардифф (Великобритания), Гарвардский университет (США), Университет г. Бари (Италия), Политехнический университет Сантандера (Колумбия).

Профессор А. В. Варламов – член экспертного совета по химии Российского фонда фундаментальных исследований и экспертного совета ВАК России. Он является автором свыше 400 научных работ, из которых 250 статей опубликованы в российских и зарубежных изданиях.

*Коллектив кафедры сердечно поздравляет своего любимого ШЕФА с юбилеем, желает ему крепкого здоровья, неиссякаемого оптимизма и удачи во всех начинаниях.*

От имени сотрудников кафедры органической химии РУДН  
**Л. Г. Воскресенский**

**СПИСОК ВАЖНЕЙШИХ ПУБЛИКАЦИЙ А. В. ВАРЛАМОВА  
(2004–2008 гг.)**

1. А. В. Варламов, Е. В. Болтухина, Ф. И. Зубков, Н. В. Сидоренко, А. И. Чернышев, Д. Г. Грудинин. Препаративный синтез 7-карбокси-2-R-изоиндолон-1, *ХГС*, 27–33 (2004); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **40**, 22–28 (2004).
2. F. I. Zubkov, E. V. Nikitina, K. F. Turchin, G. G. Aleksandrov, A. A. Safronova, R. S. Borisov, A. V. Varlamov. Wagner–Meerwein skeletal rearrangement of 3-spiroannulated 6,8a-epoxy- and 6,8a-, 7,8-diepoxyisoquinolines (3-aza-11-oxatricyclo[6.2.1.0<sup>1,6</sup>]undec-9-enes). Isolation and identification of 5-aza-2-oxatricyclo[6.2.1.0<sup>3,9</sup>]undec-3-enes, *J. Org. Chem.*, **69**, 432–438 (2004).
3. А. В. Варламов, Т. Н. Борисова, Нсабимана Бонифас, А. И. Чернышев, Г. Г. Александров, Л. Г. Воскресенский. Синтез и некоторые химические превращения 2-([2,2]парациклофан-5-ил)пиррола, *ХГС*, 201–211 (2004); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **40**, 166–176 (2004).
4. А. В. Варламов, А. И. Чернышев, Ф. И. Зубков, К. Ф. Турчин, А. Н. Левов. [3+2]-Циклоприсоединение ацетилендикарбонового эфира, метил- и этилакрилатов к N-оксиду 4,5-дигидро-5-метил-3H-спиро[бенз-2-азепин-3,1'-цикло-гексана], *ХГС*, 447–454 (2004); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **40**, 364–369 (2004).
5. Л. Г. Воскресенский, Т. Н. Борисова, А. В. Варламов. Гетероциклизация оксимов 3,5-диметил(1,3,5-триметил)-2,6-дифенилпиперидин-4-онов и N-бензилпирролидин-3-онов с ацетиленом в суперосновной среде, *ХГС*, 401–409 (2004); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **40**, 326–333 (2004).
6. Л. Г. Воскресенский, Т. Н. Борисова, С. В. Акбулатов, А. И. Чернышев, А. В. Варламов. Необычное взаимодействие 5-этил-4,5,6,7-тетрагидротиено[3,2-с]пиридина с этилпропиолатом, *ХГС*, 617–618 (2004); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **40**, 519–520 (2004).
7. А. В. Варламов, А. Н. Левов, Ф. Тозе, А. И. Чернышев. Конденсация 1-амино-4-азафлуорена с  $\alpha$ -дикетонами и  $\alpha,\beta$ -непредельными кетонами, *ХГС*, 586–591 (2004); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **40**, 490–495 (2004).
8. F. I. Zubkov, E. V. Nikitina, K. F. Turchin, A. A. Safronova, R. S. Borisov, A. V. Varlamov. Intramolecular Diels–Alder reaction of 4-(N-furfuryl)aminobut-1-enes. New approach to the synthesis of 6,8a-epoxyoctahydroisoquinoline (3-aza-11-oxatricyclo[6.2.1.0<sup>1,6</sup>]undec-9-ene) derivatives, *Russ. Chem. Bull.*, **53**, 860–872 (2004).
9. А. В. Варламов, Д. Г. Грудинин, А. И. Чернышев. Некоторые химические превращения N-оксида 4,5-дигидро-5-метил-3H-спиро[бенз-2-азепин-3,1'-цикло-гексана], *ХГС*, 736–744 (2004); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **40**, 622–630 (2004).
10. L. G. Voskressensky, T. N. Borisova, L. N. Kulikova, A. V. Varlamov, M. Catto, C. Altomare, A. Carotti. Tandem cleavage of hydrogenated  $\beta$ - and  $\gamma$ -carbolines – New practical synthesis of tetrahydroazocino[4,5-*b*]indoles and tetrahydroazocino[5,4-*b*]indoles showing acetylcholinesterase inhibitory activity, *Eur. J. Org. Chem.*, **14**, 3128–3135 (2004).
11. А. В. Варламов, Н. В. Сидоренко, Ф. И. Зубков, А. И. Чернышев, К. Ф. Турчин. Замещенные и спироаннелированные пергидро-1,2,3-оксатиазиндиоксиды-2,2 и 1-бензил-4-метилазетидины, *ХГС*, 1261–1269 (2004); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **40**, 1097–1105 (2004).

12. A. V. Varlamov, D. G. Grudinin, A. I. Chernyshev, A. N. Levov, I. Yu. Lobanov, R. S. Borisov, F. I. Zubkov. Substituted and fused spiro[benzo-2-azepine-3,1'-cyclohexanes], *Russ. Chem. Bull.*, **53**, 1711–1716 (2004).
13. F. I. Zubkov, E. V. Boltukhina, K. F. Turchin, A. V. Varlamov. An efficient approach to isoindolo[2,1-*b*][2]benzazepines *via* intramolecular [4+2] cycloaddition of maleic anhydride to 4- $\alpha$ -furyl-4-N-benzylaminobut-1-enes, *Tetrahedron*, **60**, 8455–8463 (2004).
14. Л. Г. Воскресенский, Т. Н. Борисова, И. В. Воробьев, А. В. Варламов. О взаимодействии 10-цианотетрагидробензо[*b*][1,6]нафтиридинов с ацетилендикарбонным эфиром, *ХТС*, 1409–1410 (2004); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **40**, 1226–1227 (2004).
15. F. I. Zubkov, E. V. Boltukhina, E. V. Nikitina, A. V. Varlamov. Study of regioselectivity of intramolecular cyclization of N-(*m*-R-phenyl)- and N-( $\alpha$ -naphthyl)-2-allyl(methallyl)-6-карбоxy-4-охо-3-аза-10-оxatricyclo[5.2.1.0<sup>1,5</sup>]dec-8-enes, *Russ. Chem. Bull.*, **53**, 2816–2829 (2004).
16. Т. Н. Борисова, Нсабимана Бонифас, Л. Г. Воскресенский, А. И. Чернышев, А. В. Варламов, А. П. Крапивко. Синтез 2-R-1-винил-4,5,6,7-тетрагидро-4,5,7-триметилпирроло[3,2-*c*]пиридинов, *ХТС*, 1709–1716 (2004); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **40**, 1477–1484 (2004).
17. Ф. И. Зубков, В. П. Зайцев, Е. В. Никитина, Н. М. Михайлова, Г. Г. Александров, Р. С. Борисов, А. В. Варламов. Новый подход к синтезу [с]-конденсированных декагидроизоиндоло[2,1-*a*]хинолинов, *ХТС*, 303–304 (2005); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **41**, 273–274 (2005).
18. L. G. Voskressensky, T. N. Borisova, T. A. Soklakova, L. N. Kulikova, R. S. Borisov, A. V. Varlamov. First efficient one-pot synthesis of tetrahydropyrrolo[2,3-*d*]azocines and tetrahydroazocino[4,5-*b*]indoles, *Lett. Org. Chem.*, **2**, 18–20 (2005).
19. L. G. Voskressensky, T. N. Borisova, I. S. Kostenev, I. V. Vorobiev, A. V. Varlamov. Transformations of tetrahydrobenzo[*b*][1,6]naphthyridines and tetrahydropyrido[4,3-*b*]pyrimidines under the action of dimethyl acetylene dicarboxylate, *Tetrahedron Lett.*, **46**, 1975–1979 (2005).
20. F. I. Zubkov, E. V. Boltukhina, K. F. Turchin, R. S. Borisov, A. V. Varlamov. New synthetic approach to substituted isoindolo[2,1-*a*]quinoline carboxylic acids *via* intramolecular Diels–Alder reaction of 4-(N-furyl-2)-4-арyламинобутенес-1 with maleic anhydride, *Tetrahedron*, **61**, 4099–4113 (2005).
21. Т. Н. Борисова, Л. Г. Воскресенский, Т. А. Соклакова, А. И. Чернышев, Нсабимана Бонифас, Р. С. Борисов, А. В. Варламов. Взаимодействие 4,5,7-триметил-4,5,6,7-тетрагидропирроло[3,2-*c*]пиридинов с уксусным и трифторуксусным ангидридами, *ХТС*, 751–760 (2005); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **41**, 647–655 (2005).
22. A. V. Varlamov, E. A. Savitkina, A. P. Krapivko, A. I. Chernyshev, A. N. Levov. Cleavage of 7- and 8-nitropyrido[1,2-*a*]benzimidazoles on treatment with dimethyl acetylenedicarboxylate, *Mendeleev Commun.*, **3**, 127–128 (2005).
23. А. В. Варламов, Д. Г. Грудинин, А. А. Еганов, А. И. Чернышев, А. Н. Левов. Синтез замещенных и конденсированных тетрагидроспиро[бенз-2-азепин-циклогексанов] из 1-циано- и 1-карбамоил-5-метил-4,5-дигидро-3Н-спиро[бенз-2-азепин-3,1'-циклогексанов], *ХТС*, 1033–1037 (2005); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **41**, 872–876 (2005).

24. Л. Г. Воскресенский, Т. Н. Борисова, А. В. Листратова, С. В. Толкунов, А. В. Варламов. Новый подход к синтезу тетрагидробензо[*b*]тиено[3,2-*d*]-азоцинов, *ХГС*, 1110–1112 (2005); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **41**, 944–945 (2005).
25. E. V. Boltukhina, F. I. Zubkov, E. V. Nikitina, A. V. Varlamov. Novel approach to isoindolo[2,1-*a*]quinolines: Synthesis of 1- and 3-halo-substituted 11-oxo-5,6,6a,11-tetrahydroisoindolo[2,1-*a*]quinoline-10-carboxylic acids, *Synthesis*, **11**, 1859–1875 (2005).
26. L. G. Voskressensky, T. N. Borisova, A. V. Listratova, I. V. Vorobiev, G. G. Aleksandrov, A. V. Varlamov. First synthesis and X-ray crystal structure of hexahydrobenzo[*b*]pyrido[3,4,5-*de*]-1,6-naphthyridines, *J. Heterocycl. Chem.*, **42**, 1207–1210 (2005).
27. L. G. Voskressensky, T. N. Borisova, T. A. Vorob'eva, A. I. Chernyshev, A. V. Varlamov. Tandem transformations of tetrahydropyrrolo[3,2-*c*]pyridines under the action of dimethyl acetylenedicarboxylate. A novel route to pyrrolo[2,3-*d*]-azocines, *Russ. Chem. Bull.*, **54**, 2594–2601 (2005).
28. F. I. Zubkov, E. V. Nikitina, A. V. Varlamov. Thermal and catalytic intramolecular [4+2]-cycloaddition in 2-alkenylfurans, *Russ. Chem. Rev.*, **74**, 639–669 (2005).
29. L. G. Voskressensky, T. N. Borisova, I. S. Kostenev, L. N. Kulikova, A. V. Varlamov. Tetrahydropyridine (THP) ring expansion under the action of activated terminal alkynes. The first synthesis and X-ray crystal structure of tetrahydropyrimido[4,5-*d*]azocines, *Tetrahedron Lett.*, **47**, 999–1001 (2006).
30. Е. В. Болтухина, Ф. И. Зубков, А. В. Варламов. Методы построения [1,2]изоиндолоконденсированных бензазепинов, бензазоцинов, хинолинов и изохинолинов. 1. Изоиндолобензазепины, изоиндолобензазоцины, *ХГС*, 963–994 (2006); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **42**, 831–857 (2006).
31. Е. В. Болтухина, Ф. И. Зубков, А. В. Варламов. Методы построения [1,2]изоиндолоконденсированных бензазепинов, бензазоцинов, хинолинов и изохинолинов. 2. Изоиндолохинолины, изоиндолоизохинолины, *ХГС*, 1123–1157 (2006); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **42**, 971–1001 (2006).
32. L. G. Voskressensky, T. N. Borisova, A. V. Listratova, L. N. Kulikova, A. A. Titov, A. V. Varlamov. Tandem enlargement of the tetrahydropyridine ring in 1-aryl-tetrahydroisoquinolines using activated alkynes – a new and effective synthesis of benzoazocines, *Tetrahedron Lett.*, **47**, 4585–4589 (2006).
33. Н. М. Михайлова, А. Н. Левов, С. В. Гозун, О. О. Тимонина, Ф. Тозе, А. В. Варламов. Цианэтилирование замещенных 4-азафлуоренов. Синтез спиро[4-азафлуорен-9-циклопентенов], *ХГС*, 1496–1501 (2006); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **42**, 1291–1295 (2006).
34. A. Carotti, M. de Candia, M. Catto, T. N. Borisova, A. V. Varlamov, E. Méndez-Álvarez, R. Soto-Otero, L. G. Voskressensky, C. Altomare. Ester derivatives of annulated tetrahydroazocines: A new class of selective acetylcholinesterase inhibitors, *Bioorg. Med. Chem.*, **14**, 7205–7212 (2006).
35. A. V. Varlamov, E. V. Boltukhina, F. I. Zubkov, E. V. Nikitina, K. F. Turchin. Intramolecular [4+2] cycloaddition of furfurylsubstituted homoallylamines to allylhalides, acryloyl chloride and maleic anhydride, *J. Heterocycl. Chem.*, **43**, 1479–1495 (2006).

36. L. G. Voskressensky, S. V. Akbulatov, T. N. Borisova, A. V. Varlamov. A novel synthesis of hexahydroazoninoindoles using activated alkynes in an azepine ring expansion, *Tetrahedron*, **62**, 12392–12397 (2006).
37. F. I. Zubkov, V. P. Zaitsev, A. S. Peregudov, N. M. Mikhailova, A. V. Varlamov. New synthetic approach to epoxyisoindolo[2,1-*a*]quinolines based on cycloaddition reactions of 2-furyl-substituted tetrahydroquinolines with maleic anhydride and acryloyl chloride, *Russ. Chem. Bull.*, **56**, 1063–1079 (2007).
38. Л. Г. Воскресенский, Т. Н. Борисова, Л. Н. Куликова, Е. Г. Долгова, А. И. Клейменов, Е. А. Сорокина, А. А. Титов, А. В. Варламов. Взаимодействие 1-замещенных тетрагидро-β-карболинов с активированными алкинами – новый оригинальный подход к синтезу тетрагидроазоцино[5,4-*b*]индолов, *ХТС*, 703–715 (2007); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **43**, 587–598 (2007).
39. L. G. Voskressensky, T. N. Borisova, A. V. Listratova, E. A. Sorokina, S. V. Tolkunov, A. V. Varlamov. Transformations of 4,5,6,7-tetrahydrothieno[3,2-*c*]- and 1,2,3,4-tetrahydrobenzothieno[2,3-*c*]pyridines in reactions with alkynes activated by electronwithdrawing substituents, *Russ. Chem. Bull.*, **56**, 1041–1048 (2007).
40. Л. Г. Воскресенский, Т. Н. Борисова, Л. Н. Куликова, А. В. Варламов. Тандемное расщепление 2,3,5-триметил-7-трифторацетил-1,2,3,4-тетрагидропирроло[1,2-*c*]пиримидина активированными алкинами, обусловленное михаэлевским присоединением третичного атома азота к тройной связи, *ХТС*, 1082–1087 (2007); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **43**, 913–918 (2007).
41. F. I. Zubkov, V. P. Zaitsev, A. A. Orlova, A. S. Peregudov, N. M. Mikhailova, A. V. Varlamov. Product structure in the reaction of dimethyl acetylenedicarboxylate with 2-furyl-1,2,3,4-tetrahydroquinolines, *Russ. J. Org. Chem.*, **43**, 1202–1208 (2007).
42. L. G. Voskressensky, S. V. Akbulatov, T. N. Borisova, A. V. Kleimenov, A. V. Varlamov. Synthesis of hexahydroazonino[5,6-*b*]indoles from hexahydroazepino[4,3-*b*]- and -[3,4-*b*]indoles and activated alkynes, *Russ. Chem. Bull.*, **56**, 2323–2329 (2007).
43. L. G. Voskressensky, A. V. Listratova, T. N. Borisova, G. G. Alexandrov, A. V. Varlamov. Synthesis of benzoazocines from substituted tetrahydroisoquinolines and activated alkynes in a tetrahydropyridine ring expansion, *Eur. J. Org. Chem.*, **36**, 6106–6117 (2007).
44. R. Soto-Otero, E. Méndez-Álvarez, S. Sánchez-Iglesias, F. I. Zubkov, L. G. Voskressensky, A. V. Varlamov, M. de Candia, C. Altomare. Inhibition of 6-hydroxydopamine-induced oxidative damage by 4,5-dihydro-3H-2-benzazepine N-oxides, *Biochem. Pharmacol.*, **75**, 1526–1537 (2008).
45. L. G. Voskressensky, I. V. Vorobiev, T. N. Borisova, A. V. Varlamov. Synthesis and reactivity of a novel class of long-lived ammonium ylides: Derivatives of benzo[*b*]pyrrolo[2,1-*f*][1.6]naphthyridine, *J. Org. Chem.*, **73**, 4596–4601 (2008).
46. L. G. Voskressensky, L. N. Kulikova, T. N. Borisova, A. V. Varlamov. Chap. 2. Synthesis of heteroannulated azocine derivatives, *Adv. Heterocycl. Chem.*, **96**, 81–122 (2008).
47. Ф. И. Зубков, В. П. Зайцев, Е. В. Никитина, Р. С. Борисов, И. К. Айриян, К. Ф. Турчин, А. В. Варламов. Первый синтез 8,10а-эпоксипиридо[2,1-*a*]изоиндоло-7-карбоновых кислот, *ХТС*, 1101–1103 (2008); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **44**, 886–888 (2008).

48. Л. Г. Воскресенский, Т. Н. Борисова, Т. М. Камалитдинова, В. И. Теренин, А. А. Титов, А. В. Варламов. Первый пример синтеза пирроло[1,2-*d*]-[1,4]дiazоцина взаимодействием тетрагидропирроло[1,2-*a*]пиазинов с активированными алкинами, *XFC*, 793–795 (2008); *Chem. Heterocycl. Comp.*, **44**, 634 (2008).
49. L. G. Voskressensky, A. V. Listratova, T. N. Borisova, S. A. Kovaleva, R. S. Borisov, A. V. Varlamov. The first example of tetrahydrothieno[3,2-*d*]azocines synthesis, *Tetrahedron*, **64**, 10443–10452 (2008).
50. Л. Г. Воскресенский, Т. Н. Борисова, И. В. Воробьев, Н. М. Постика, Е. А. Сорокина, А. В. Варламов. Тандемные превращения 10-замещенных тетрагидробензо[*b*]нафтиридинов, обусловленные присоединением атома азота тетрагидропиридинового фрагмента к тройной связи активированных алкинов по реакции Михаэля, *Изв. АН, Сер. хим.*, 1516–1527 (2008).