

# Борис Павлович Готтих



(16 августа 1932 - 25 марта 2018)

25 марта 2018 г. на 86 году жизни скончался Заслуженный деятель науки РФ, профессор, доктор химических наук, заместитель начальника Отдела биологических наук РАН Борис Павлович Готтих.

Б.П. Готтих был одним из тех, кто вместе с В.А. Энгельгардтом стоял у истоков Института молекулярной биологии РАН, где в течение многих лет руководил лабораторией и был сначала учёным секретарём, а затем – заместителем директора по научной работе. Много лет он трудился в Отделении биологических наук Российской академии наук и работал аппарате Президиума РАН.

## Из очерка о Б.П. Готтихе в книге Юрия Богданова «Очерки о биологах второй половины XX века»

*«Учёным секретарём при И.А. Уткине стал молодой 28-летний кандидат химических наук Борис Павлович Готтих, выпускник Химфака МГУ. Он был отличным учёным секретарём. После кончины И.А. Уткина некоторое время (около года) заместителем Энгельгардта по научной работе был Я.М. Варшавский, но он не устраивал Энгельгардта, и Владимир Александрович призвал на этот пост Б. П. Готтиха. Этот выбор оказался очень удачным. ....»*

*..... Молодой «замдир» Готтих в первые 10 лет после назначения на этот пост держал в руках все управленческие нити в Институте. Он придерживался формальных правил при решении многих стандартных задач управления, но иметь дело с ним было легко: его правила были определёнными и неизменными, и всегда можно было предвидеть его реакцию и ответ на многие вопросы. Но нестандартные вопросы он тоже решал хорошо и нередко без формализма. Помню, как-то я, как заместитель заведующего лабораторией, согласовывал с ним цифры повышения окладов сотрудникам нашей лаборатории. «Ну, этой сотруднице можно оставить оклад 105 рублей. У неё – хорошо оплачиваемый муж», – сказал он. «Нет, Борис – сказал я, – она развелась, кроме того её мама, с которой она живёт – пенсионерка». «Это меняет дело», – реагировал он и, молча, написал цифру 120 руб. А в те годы это была заметная разница! Я был свидетелем того, как он умел не допускать развития конфликтов между старшим и младшим поколениями, пользуясь логическими аргументами. Можно сказать, что залогом успеха его*

деятельности была логика, объясняя которую людям, он умел доказывать обоснованность своих решений. Обижаться на его решения, конечно, было можно, но логика управления, основанная на академических и прочих трудовых правилах, почти всегда была на его стороне, и это всё решало.

Почти весь 1972 г. Б.П. Готтих провёл в аппарате ЦК КПСС, работая над созданием первого постановления ЦК КПСС и Совмина СССР о развитии в СССР молекулярной биологии, а главное – над подробным Приложением к этой программе исследований по всей стране, с перечислением всех институтов, лабораторий и даже групп, и их руководителей, разделов работы и конкретных «заданий». Это была огромная и, в условиях тогдашней полной централизации управления, – очень важная для развития науки в СССР деятельность. Б.П. Готтих хорошо справился с ней. Конечно, он создавал программу не один, и отнюдь не считался главным её автором, но он был ключевым исполнителем подготовки этого текста, особенно – подробного Приложения. По мнению многих это была образцово составленная и удобная, в отношении финансирования и управления, программа.»

Выдающиеся организационные способности Б.П. Готтиха, его собранность и «немецкую аккуратность» отмечают многие мемуаристы, в том числе и вспоминая в положительном ключе программу развития молекулярной биологии начала 1970х. В цитируемом выше очерке даже употребляется термин «классик руководящей и административной работы в Академии наук». Сам Борис Павлович упоминал [эту программу](#) и ее итоги в 2000 году (Биоорганическая химия 26(10), 772-776), в связи с обсуждением судьбы прогнозов Ф. Крика, опубликованных в 1970.

«Продолжая разговор о прогнозах, я хотел бы, если мне будет позволено, ... напомнить коллегам о некоторых страницах истории отечественной науки. Речь пойдет главным образом о двух документах: Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 19 апреля 1974 г. "О мерах по ускорению развития молекулярной биологии и молекулярной генетики и использованию их достижений в народном хозяйстве" и прогнозе развития фундаментальных и прикладных исследований в области молекулярной биологии к 2005 году (прогноз готовился в конце 1981 г. - начале 1982 г., о чем подробнее будет сказано ниже).

Первый документ (в дальнейшем я буду его называть Постановлением) по времени его подготовки (с осени 1972 до апреля 1974 года) относится почти к началу того 30-летнего периода, которому посвящаются комментарии по поводу статьи Ф. Крика. Это Постановление в ту пору сыграло огромную роль в развитии современных направлений биологии в нашей стране. По понятной причине я хотел бы привлечь внимание лишь к перечню основных направлений фундаментальных исследований по молекулярной биологии и молекулярной генетике, который, во исполнение Постановления, был утвержден ГКНТ СМ СССР\* и Президиумом АН СССР совместным решением от 12 июля 1974 г. <Подстрочное примечание: \* Государственный комитет Совета Министров СССР по науке и технике. Постановление, очевидно, можно найти в архивах ряда ведомств (в Министерстве науки и технологий РФ, РАН, РАМН, РАСХН и др.). Мне эти материалы были доступны в силу того, что я был одним из членов рабочей группы, которая под руководством академика Ю.А. Овчинникова готовила проект Постановления.>

Все эти направления, прежде чем были оформлены в виде соответствующего документа, обсуждались на заседаниях бюро Научного совета по проблемам молекулярной биологии, которые проходили под председательством академика В.А. Энгельгардта. Конечно, одни формулировки основных задач исследований (с указанием сроков получения первых значимых

результатов) звучали как плановые задания (например, "Разработка новых аналитических и препаративных методов выделения белков и пептидов"), но другие имели явно выраженный краткосрочный (в пределах 3-6 лет) прогностический характер. Перечислять все задания основных направлений не имеет смысла. Это невозможно просто по той причине, что перечень изложен на 48 страницах. Я приведу лишь несколько примеров в том виде, как они были записаны в Постановлении:

"Разработка эффективных химических и энзимологических методов исследования первичной структуры и развитие физических методов изучения высших структур нуклеиновых кислот" (1976 г.).

"Выяснение основных принципов регуляции активности генов в транскрипции" (1980 г.).

"Специфическая фрагментация хромосом, выделение функционально активных участков (изолирование генов)" (1977 г.).

"Исследование возможности интеграции гетерологического генетического материала клетками высших организмов" (1978 г.).

На мой взгляд, эти задания (равно как и многие другие из цитируемого документа) и сегодня не выглядят "архаичными". Прошедшие годы не сняли их с повестки дня.

Эти примеры можно множить и множить, но в целом сравнение 1970 и 2000 годов по уровню знаний и практической реализации результатов молекулярной биологии выражается формулой **"от познания к управлению"**, свидетельством чего являются успехи генетической и белковой инженерии.....Вне всякого сомнения, сегодня молекулярная биология находится на новом этапе своего развития, качественно отличном от того, что имело место 30 лет назад. Скромно оценивая свои прогностические возможности, я не берусь даже за самый краткосрочный прогноз развития тех или иных разделов исследований. Как свидетель (и в очень незначительной степени как участник) я могу оценить огромное значение периода взлета молекулярной биологии и родственных дисциплин для общей картины мироосознания на рубеже тысячелетий.»



Фото: В.И. Товарницкий, В.А. Энгельгардт, Б.П. Готтих  
(Из [юбилейного текста](#) об Институте молекулярной биологии)

## Список основных научных публикаций Бориса Павловича Готтиха

1. MAKAROV, AA; KIRPICHNIKOV, MP; KOMPANETS, ON; KOCHETKOV, SN; ZAKHIDOV, ST; GOTTIKH, BP; MYASOEDOV, NF; GRIGOR'EV, AI; FORTOV, VE.  
ORIGINAL RUSSIAN TOPICS NEED SUPPORT PAPER DISCUSSION  
HERALD OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES 84(4), 263-264 (2014)
2. GROKHOVSKY, SL; NIKOLAEV, VA; GOTTIKH, BP; ZHUZE, AL.  
DNA SEQUENCE-SPECIFIC LIGANDS: XI. THE SYNTHESIS AND BINDING TO DNA OF BIS-NETROPSINS WITH THE C-ENDS OF THEIR NETROPSIN FRAGMENTS TETHERED BY TETRA- OR PENTAMETHYLENE LINKERS  
RUSSIAN JOURNAL OF BIOORGANIC CHEMISTRY 28(6), 455-469 (2002)
3. KOLGANOVA, NA; KOCHETKOVA, SV; TIMOFEEV, EN; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
ENHANCING THE STABILITY OF OLIGONUCLEOTIDE DUPLEXES. THE EFFECT OF ADDING 1-(2'-DEOXY-BETA-D-RIBOFURANOSYL)-5-NITROINDOLE  
MOLECULAR BIOLOGY 36(1), 124-130 (2002)
4. GOTTIKH, BP.  
NOT ONLY F. CRICK'S FORECASTS ARE WORTH REMEMBERING  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 26(10), 772-776 (2000)
5. KUNITSYN, A; KOCHETKOVA, S; KOLGANOVA, N; TISHCHENKO, E; GOTTIKH, B; FLORENTIEV, V.  
STABILIZING EFFECT OF 5-NITROINDOLE (UNIVERSAL BASE) ON DNA DUPLEXES IMMOBILIZED ON GEL MATRIX  
JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS 15(3), 597-603 (1997)
6. GOTTIKH, BP.  
DETAILS FOR A PORTRAIT OF A.A. BAEV  
VESTNIK ROSSIISKOI AKADEMII NAUK 65(12), 1074-1079 (1995)
7. SMIRNOV, IP; TSILEVICH, TL; KOCHETKOVA, SV; GOTTIKH, BP; SHCHAVELEVA, IL; FLORENTEV, VL.  
COMPOUNDS RELATED TO ACYCLOVIR .9. SYNTHESIS OF 4-HYDROXY-2,5-DIOXAHEPTYL DERIVATIVES OF NUCLEIC BASES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 21(10), 790-794 (1995)
8. GOTTIKH, BP.  
ENGELGARDT, V.A. - ORGANIZER OF SCIENCE  
VESTNIK ROSSIISKOI AKADEMII NAUK 64(12), 1120-1127 (1994)
9. SHCHYOLKINA, AK; MAMAYEVA, OK; BORISOVA, OF; LYSOV, YP; TIMOFEEV, EN; ILICHEVA, IA; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
3-STRANDED CLIP OF THE OLIGONUCLEOTIDE 5'-  
(DT)(10)PO(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O)(3)P(DT)(10)PO(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O)(3)P(DA)(10)-3'  
ANTISENSE RESEARCH AND DEVELOPMENT 4(1), 27-33 (1994)
10. SMIRNOV, IP; TSILEVICH, TL; KOCHETKOVA, SV; VLADYKO, GV; KOROBCHENKO, LV; BOREKO, EI; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
COMPOUNDS RELATED TO ACYCLOVIR .8. SYNTHESIS AND ANTIVIRAL ACTIVITY OF (R/S)-5-HYDROXY-4-HYDROXYMETHYL-3-OXAPENT-2-YL DERIVATIVES OF NUCLEIC BASES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 19(1), 95-102 (1993)
11. SHCHELKINA, AK; MAMAEVA, OK; BORISOVA, OF; LYSOV, YP; TIMOFEEV, EN; ILICHEVA, IA; GOTTIKH, BP; FLORENTEV, VL.  
A TRIPLE-STRANDED PAPER-CLIP OF LINKED OLIGONUCLEOTIDE 3'-(DA)10-PO(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O)3P-(DT)10-PO(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O)3P-(DT)10-5'  
MOLECULAR BIOLOGY 26(6), 866-873 (1992)
12. GROKHOVSKY, SL; GOTTIKH, BP; ZHUZE, AL.  
DNA-BASE PAIR SEQUENCE SPECIFIC LIGANDS .9. SYNTHESIS OF DISTAMYCIN-A AND NETROPSIN

- ANALOGS CONTAINING A SARCOLYSIN RESIDUE OR A PLATINUM(II) ATOM  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 18(4), 570-583 (1992)
13. BORISOVA, OF; GOLOVA, YB; GOTTIKH, BP; ZIBROV, AS; ILICHEVA, IA; LYSOV, YP; MAMAYEVA, OK;  
CHERNOV, BK; CHERNYI, AA; SHCHYOLKINA, AK; FLORENTIEV, VL.  
PARALLEL DOUBLE-STRANDED HELICES AND THE TERTIARY STRUCTURE OF NUCLEIC-ACIDS  
JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS 8(6), 1187-1210 (1991)
14. FLORENTIEV, V L; BORISOVA, O F; GOTTIKH, B P; IL'ICHEVA, I A; LYSOV YUP; MAMAYEVA, O K;  
CHERNOV, B K; CHERNYI, A A; SHCHYOLKINA, A K.  
PARALLEL DOUBLE STRANDED HELICES AND THE TERTIARY STRUCTURE OF NUCLEIC ACIDS.  
NUCLEIC ACIDS SYMPOSIUM SERIES (24), - (1991)
15. KOCHETKOVA, SV; TSILEVICH, TL; VLADYKO, GV; KOROBCHENKO, LV; BOREKO, EI; SMIRNOV, IP;  
KHORLIN, AA; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
COMPOUNDS RELATED TO ACYCLOVIR .7. AN APPROACH TO DESIGNING AN ANTIHERPETIC AGENT (6-  
HYDROXY-2-OXAHEXEN-4-YL DERIVATIVE OF NUCLEIC BASES)  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 16(10), 1362-1368 (1990)
16. SMIRNOV, IP; KOCHETKOVA, SV; TSILEVICH, TL; KHORLIN, AA; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
COMPOUNDS RELATED TO ACYCLOVIR .6. SYNTHESIS OF OPTICALLY-ACTIVE 1',2'-SECONUCLEOSIDES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 16(10), 1355-1361 (1990)
17. ILYCHOVA, IA; LYSOV, YP; CHERNYI, AA; SHCHYOLKINA, AK; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VA.  
PARALLEL DOUBLE HELICES OF DNA - CONFORMATIONAL-ANALYSIS OF REGULAR HELICES WITH THE  
2ND-ORDER SYMMETRY AXIS  
JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS 7(4), 879-897 (1990)
18. BORISOVA, OF; GOLOVA, YB; GOTTIKH, BP; ZIBROV, AS; ILICHEVA, IA; LYSOV, YP; MAMAEVA, OK;  
CHERNOV, BK; CHERNYI, AA; SHCHELKINA, AK; FLORENTIEV, VL.  
PARALLEL DOUBLE HELICES AND TERTIARY STRUCTURE OF NUCLEIC-ACIDS  
MOLECULAR BIOLOGY 23(6), 1208-1222 (1989)
19. SHCHAVELEVA, IL; KOCHETKOVA, SV; TSILEVICH, TL; VLADYKO, GV; KOROBCHENKO, LV; BOREKO, EI;  
SMIRNOV, IP; KHORLIN, AA; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
COMPOUNDS RELATED TO ACYCLOVIR .5. SYNTHESIS AND ANTIVIRAL ACTIVITY OF  
CARBETHOXYALKOXYMETHYL DERIVATIVES OF NUCLEIC BASES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 15(7), 960-968 (1989)
20. ILICHEVA, IA; LYSOV, YP; CHERNYI, AA; SHCHELKINA, AK; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
PARALLEL DOUBLE HELICES OF DNA .2. CONFORMATIONAL-ANALYSIS OF REGULAR HELICES  
POSSESSING AN AXIS OF 2ND-ORDER SYMMETRY  
MOLECULAR BIOLOGY 23(4), 910-925 (1989)
21. ILICHEVA, IA; ESİPOVA, NG; TUMANYAN, VG; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
CONFORMATIONAL-ANALYSIS OF FURANOSE RING .1. INFLUENCE OF NATURE AND ORIENTATION OF  
SUBSTITUENTS AT POSITION-2 AND POSITION-3 ON ENERGETIC PROFILE OF PSEUDOROTATION AND  
DIPOLE-MOMENT  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 15(6), 800-815 (1989)
22. KHORLIN, AA; SMIRNOV, IP; KOCHETKOVA, SV; TSILEVICH, TL; TSCHAVELEVA, IL; GOTTIKH, BP;  
FLORENTIEV, VL.  
COMPOUNDS RELATED TO ACYCLOVIR .4. A CONVENIENT METHOD FOR THE SYNTHESIS OF  
ADENALLEN  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 15(4), 530-533 (1989)
23. SHCHYOLKINA, AK; LYSOV, YP; ILYCHOVA, IA; CHERNYI, AA; GOLOVA, YB; CHERNOV, BK; GOTTIKH, BP;  
FLORENTIEV, VL.  
PARALLEL STRANDED DNA WITH AT BASE-PAIRING  
FEBS LETTERS 244(1), 39-42 (1989)

24. SHCHELKINA, AK; LYSOV, IP; ILICHEVA, IA; CHERNYI, AA; GOLOVA, IB; CHERNOV, BK; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
EXPERIMENTAL-EVIDENCE OF EXISTENCE OF PARALLEL DOUBLE-STRANDED DNA  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 304(2), 476-480 (1989)
25. SHCHELKINA, AK; LYSOV, YP; ILICHEVA, IA; CHERNYI, AA; GOLOVA, YB; CHERNOV, VK; GOTTIKH, BP; FLORENTEVA, VL.  
PARALLEL STRANDED DNA .1. EVIDENCE FOR PARALLEL HELIX WITH A-T BASE-PAIRING  
MOLECULAR BIOLOGY 23(1), 221-229 (1989)
26. TSAPKINA, EN; GURSKAYA, GV; TSILEVICH, TL; ZAVGORODNY, SG; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
STRUCTURE AND ANTIVIRAL ACTIVITY OF RIBAVIRIN ANALOGS .1. THE MOLECULAR AND CRYSTAL-  
STRUCTURE OF 1-(2-HYDROXYETHOXYMETHYL)-1,2,4-TRIAZOLE-5-CARBOXAMIDE  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 14(8), 1086-1091 (1988)
27. SMIRNOV, IP; KOCHETKOVA, SV; SHCHAVELEVA, IL; TSILEVICH, TL; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
COMPOUNDS RELATED TO ACYCLOVIR .3. SYNTHESIS OF ANALOGS OF 5'-DEOXYNUCLEOSIDES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 14(7), 921-925 (1988)
28. KOCHETKOVA, SV; TSILEVICH, TL; SMIRNOV, IP; SHCHAVELEVA, IL; KHORLIN, AA; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
COMPOUNDS RELATED TO ACYCLOVIR .1. SYNTHESIS OF FULL ANALOGS OF NUCLEOSIDES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 14(6), 820-823 (1988)
29. SHCHAVELEVA, IL; SMIRNOV, IP; KOCHETKOVA, SV; TSILEVICH, TL; KHORLIN, AA; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
COMPOUNDS RELATED TO ACYCLOVIR .2. SYNTHESIS OF ANALOGS OF 2'-DEOXYNUCLEOSIDES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 14(6), 824-827 (1988)
30. TSILEVICH, TL; SHCHAVELEVA, IL; NOSACH, LN; ZHOVNOVATAYA, VL; SMIRNOV, IP; KOCHETKOVA, SV; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
ACYCLIC ANALOGS OF RIBAVIRINE - SYNTHESIS AND ANTIVIRAL ACTIVITY  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 14(5), 689-693 (1988)
31. SIDOROVA, NY; SEMENOV, TE; SUROVAYA, AN; VENGEROV, YY; STRELTSOV, SA; KHORLIN, AA; GOTTIKH, BP; ZHUZE, AL; GURSKII, GV.  
INTERACTION OF A SYNTHETIC PENTAPEPTIDE WITH DNA - BINDING-SPECIFICITY AND COMPACTION  
OF DNA  
MOLECULAR BIOLOGY 21(6), 1250-1264 (1987)
32. GURSKAYA, GV; JAVADOVA, GM; ZAVGORODNY, SG; FLORENTIEV, VL; GOTTIKH, BP.  
X-RAY-INVESTIGATIONS OF ANHYDRONUCLEOSIDES .1. THE MOLECULAR AND CRYSTAL-STRUCTURE  
OF 6,1'-ANHYDRO-6-HYDROXY-1-(2-BETA-D-PSICOFURANOSYL) CYTOSINE  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 13(10), 1382-1387 (1987)
33. GURSKAYA, GV; JAVADOVA, GM; SOBOLEV, AN; CHERNIKOVA, NY; ZAVGORODNY, SG; FLORENTIEV, VL; GOTTIKH, BP.  
X-RAY-INVESTIGATIONS OF ANHYDRONUCLEOSIDES .2. THE MOLECULAR AND CRYSTAL-STRUCTURE  
OF 8,1'-ANHYDRO-8-HYDROXY-9-(2-BETA-D-PSICOFURANOSYL) ADENINE  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 13(10), 1388-1398 (1987)
34. TSILEVICH, TL; KOCHETKOVA, SV; SHCHAVELEVA, IL; SMIRNOV, IP; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
SYNTHESIS AND PROPERTIES OF ACYCLIC ANALOGS OF RIBAVIRINE  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 13(9), 1240-1244 (1987)
35. YAVORSKY, AE; KOCHETKOVA, SV; SMIRNOV, IP; STSHAVELEVA, IL; TSILEVICH, TL; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
REGIOSELECTIVITY OF SILYL METHOD OF NUCLEIC BASES GLYCOSILATION - A CONVENIENT METHOD  
OF SYNTHESIS OF 9-SUBSTITUTED AND 3-SUBSTITUTED ADENINES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 13(7), 1000-1001 (1987)

36. BORODULIN, VB; ZASEDATELEV, AS; GURSKII, GV; GROKHOVSKII, SL; GOTTIKH, BP; ZHUZE, AL.  
LEXITROPSIN DNA INTERACTION - NEGATIVE RESULT IN THE ATTEMPT TO DETECT COMPLEX AT GC-  
BINDING SPECIFICITY  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 294(5), 1243-1247 (1987)
37. STANCHEV, BS; GROKHOVSKII, SL; KHORLIN, AA; GOTTIKH, BP; ZHUZE, AL; SKAMROV, AV;  
BIBILASHVILI, RS.  
NETROPSIN, DISTAMYCIN-A, BIS-NETROPSINS AS SELECTIVE INHIBITORS OF THE EFFECT OF  
RESTRICTASES AND DNASE-I  
MOLECULAR BIOLOGY 20(6), 1324-1333 (1986)
38. SEMENOV, TE; VENGEROV, YY; SUROVAYA, AN; SIDOROVA, NY; STRELTSOV, SA; KHORLIN, AA; ZHUZE,  
AL; GOTTIKH, BP; GURSKII, GV.  
INTRAMOLECULAR COMPACT STRUCTURES OF LINEAR DNA FORMED DURING INTERACTION WITH  
SYNTHETIC TRIDECAPEPTIDE  
MOLECULAR BIOLOGY 20(5), 1171-1179 (1986)
39. BORODULIN, VB; ZASEDATELEV, AS; GURSKII, GV; GROKHOVSKII, SL; GOTTIKH, BP; ZHUZE, AL.  
INTERACTION OF LIGAND OF THE BIS-NETROPSIN TYPE WITH POLY(DA).POLY(DT) - OPTICAL,  
STRUCTURAL, AND ENERGETIC CHARACTERISTICS OF AT-SPECIFIC BINDING  
MOLECULAR BIOLOGY 20(4), 929-934 (1986)
40. SKAMROV, AV; RYBALKIN, IN; BIBILASHVILI, RS; GOTTIKH, BP; GROKHOVSKII, SL; GURSKII, GV; ZHUZE,  
AL; ZASEDATELEV, AS; NECHIPURENKO, YD; KHORLIN, AA.  
SPECIFIC PROTECTION OF DNA FROM THE ACTION OF DNASE I BY DISTAMYCIN A, NETROPSIN, AND  
BIS-NETROPSINS  
MOLECULAR BIOLOGY 19(1), 153-167 (1985)
41. ZAITSEVA, VE; DYATKINA, NB; KRAYEVSKY, AA; SKAPTSOVA, NV; TURINA, OV; GNUCHEV, NV; GOTTIKH,  
BP; AZHAYEV, AV.  
AMINONUCLEOSIDES AND THEIR DERIVATIVES .11. SYNTHESIS OF 3'-AMINO-2',3'-  
DIDEOXYNUCLEOSIDE 5'-TRIPHOSPHATES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 10(5), 670-680 (1984)
42. ZAVGORODNY, SG; GNUCHEV, NV; GOTTIKH, BP; DYATKINA, NB; FLORENTIEV, VL.  
CONFORMATIONALLY-RIGID ANALOGS OF NUCLEOSIDES .3. SYNTHESIS OF 8,5'-ANHYROADENOSINE  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 10(5), 681-695 (1984)
43. KUKHANOVA, MK; BURD, SB; VIKTOROVA, LS; NECHIPURENKO, YD; GOTTIKH, BP; KRAEVSKII, AA.  
INTERACTION OF SUBSTRATES AND SUBSTRATE-LIKE INHIBITORS WITH PEPTIDYL TRANSFERASE  
CENTER OF ESCHERICHIA-COLI RIBOSOMES  
MOLECULAR BIOLOGY 18(3), 558-569 (1984)
44. GURSKAYA, G; JAVADOVA, G; ZAVGORODNY, S; TSILEVICH, T; FLORENTIEV, V; GOTTIKH, B.  
X-RAY STRUCTURE OF ADENINE AND CYTOSINE SYN-ANHYDRONUCLEOSIDES  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION A 40, C70-C70 (1984)
45. BOURD, SB; KUKHANOVA, MK; GOTTIKH, BP; KRAYEVSKY, AA.  
COOPERATIVE EFFECTS IN THE PEPTIDYLTRANSFERASE CENTER OF ESCHERICHIA-COLI RIBOSOMES  
EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY 135(3), 465-470 (1983)
46. GURSKY, G V; ZASEDATELEV, A S; ZHUZE, A L; KHORLIN, A A; GROKHOVSKY, S L; STRELTSOV, S A;  
SUROVAYA, A N; NIKITIN, S M; KRYLOV, A S; RETCHINSKY, V O; MIKHAILOV, M V; BEABEALASHVILI, R S;  
GOTTIKH, B P.  
SYNTHETIC SEQUENCE-SPECIFIC LIGANDS.  
COLD SPRING HARBOR SYMPOSIA ON QUANTITATIVE BIOLOGY 47 PT 1, - (1983)
47. AZHAYEV, AV; OZOLS, AM; KRAYEVSKY, AA; GNUTCHEV, NV; GOTTIKH, BP.  
AMINONUCLEOSIDES AND THEIR DERIVATIVES .9. SYNTHESIS OF SHORT OLIGORIBONUCLEOTIDES  
WITH PHOSPHORAMIDE INTERNUCLEOTIDE BONDS  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 8(9), 1218-1224 (1982)

48. GROKHOVSKY, SL; ZHUZE, AL; GOTTIKH, BP.  
DNA-BASE PAIR SEQUENCE SPECIFIC LIGANDS .7. SYN THESIS OF THE DISTAMYCIN-A ANALOGS  
CONSISTING OF 2 OR 3 N-ISOAMYLPIRROL-CARBOXAMIDE FRAGMENTS AND THE ANALOG  
CONTAINING METHYLAMIDE BONDS IN THE MOLECULE  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 8(8), 1070-1076 (1982)
49. GURSKAYA, GV; JAVADOVA, GM; ZAVGORODNY, SG; TSILEVICH, TL; GOTTIKH, BP.  
X-RAY CRYSTALLOGRAPHIC STUDIES OF NUCLEOSIDE ANALOGS .3. THE CRYSTAL-STRUCTURE OF "1-(2-  
BETA-D-PSICOFURANOSYL)CYTOSINE DIHYDRATE, C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>N<sub>3</sub>O<sub>6</sub>.2H<sub>2</sub>O  
CRYSTAL STRUCTURE COMMUNICATIONS 11(4), 1259-1264 (1982)
50. GURSKY, GV; ZASEDATELEV, AS; ZHUZE, AL; KHORLIN, AA; GROKHOVSKY, SL; STRELTSOV, SA;  
SUROVAYA, AN; NIKITIN, SM; KRYLOV, AS; RETCHINSKY, VO; MIKHAILOV, MV; BEABEALASHVILI, RS;  
GOTTIKH, BP.  
SYNTHETIC SEQUENCE-SPECIFIC LIGANDS  
COLD SPRING HARBOR SYMPOSIA ON QUANTITATIVE BIOLOGY 47, 367-378 (1982)
51. KHORLIN, AA; GROKHOVSKY, SL; ZHUZE, AL; GOTTIKH, BP.  
DNA-BASE PAIR SEQUENCE SPECIFIC LIGANDS .6. SYNTHESIS OF OLIGOPEPTIDE ANALOGS OF  
DISTAMYCIN-A  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 8(8), 1063-1069 (1982)
52. KHORLIN, AA; GROKHOVSKY, SL; ZHUZE, AL; GOTTIKH, BP.  
DNA-BASE PAIR SEQUENCE SPECIFIC LIGANDS .8. SYNTHESIS OF AT-SPECIFIC LIGANDS BUILT OF 2  
NETROPSIN-LIKE MOLECULES LINKED SYMMETRICALLY BY RESIDUES OF DIFFERENT ALIPHATIC  
DICARBOXYLIC-ACIDS  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 8(10), 1358-1364 (1982)
53. STRELTSOV, SA; KHORLIN, AA; SUROVAYA, AN; GURSKY, GV; ZASEDATELEV, AS; NECHIPURENKO, YD;  
ZHUZE, AL; GOTTIKH, BP.  
OLIGO-L-VALINE BINDS PREFERENTIALLY TO GC-RICH REGIONS ON DNA  
STUDIA BIOPHYSICA 87(2-3), 189-190 (1982)
54. SUROVAYA, AN; STRELTSOV, SA; KHORLIN, AA; GURSKY, GV; NECHIPURENKO, YD; ZASEDATELEV, AS;  
ZHUZE, AL; GOTTIKH, BP.  
SPECIFIC BINDING INTERACTIONS BETWEEN DNA AND OLIGOPEPTIDES WHICH MODEL THE  
RECOGNITION SITES OF REGULATORY PROTEINS  
STUDIA BIOPHYSICA 87(2-3), 191-192 (1982)
55. ZAVGORODNY, SG; GOTTIKH, BP; FLORENTIEV, VL.  
A CONVENIENT METHOD FOR SYNTHESIS OF 8-SULFONIC ACIDS OF ADENOSINE AND ADENOSINE 5'-  
PHOSPHATE  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 8(10), 1421-1423 (1982)
56. IICHEVA, IA; TUMANYAN, VG; KRAEVSKII, AA; KUKHANOVA, MK; GOTTIKH, BP.  
COMPARATIVE CONFORMATIONAL-ANALYSIS OF THE DINUCLEOSIDE PHOSPHATE CPA AND ITS  
ANALOG C(3'NH)PA  
MOLECULAR BIOLOGY 16(6), 1047-1059 (1982)
57. GURSKY, GV; ZHUZE, AL; KHORLIN, AA; NIKITIN, SM; ZASEDATELEV, AS; MIKHAILOV, MV;  
GROKHOVSKY, SL; STRELTSOV, SA; SUROVAYA, AN; KRYLOV, AS; GOTTIKH, BP.  
MODEL APPROACH TO DESIGNING SYNTHETIC LIGANDS CAPABLE OF RECOGNIZING SPECIFIC  
NUCLEOTIDE-SEQUENCES ON DNA  
STUDIA BIOPHYSICA 87(2-3), 167-168 (1982)
58. KUKHANOVA, M; KRAYEVSKY, A; VICTOROVA, L; BOURD, S; GOTTIKH, B.  
ON TRANSLOCATION - INTERACTION OF SUBSTRATES AND PRODUCTS WITH THE  
PEPTIDYLTRANSFERASE CENTER OF RIBOSOME  
STUDIA BIOPHYSICA 87(2-3), 107-108 (1982)



59. MIKHAILOV, MV; NIKITIN, SM; ZHUZE, AL; ZASEDATELEV, AS; GURSKY, GV; GOTTIKH, BP.  
BIS-ACTINOMYCIN-D - A NEW SYNTHETIC SEQUENCE-SPECIFIC LIGAND  
FEBS LETTERS 136(1), 53-57 (1981)
60. NIKITIN, SM; GROKHOVSKY, SL; ZHUZE, AL; MIKHAILOV, MV; ZASEDATELEV, AS; GURSKY, GV;  
GOTTIKH, BP.  
DNA-BASE PAIR SEQUENCE SPECIFIC LIGANDS .5. ACTINOMYCIN-D ANALOGS SUBSTITUTED AT  
POSITION 7 OF THE PHENOXAZONE CHROMOPHORE  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 7(4), 542-551 (1981)
61. RECHINSKII, VO; BIBILASHVILI, RS; KHORLIN, AA; GROKHOVSKII, SL; ZHUZE, AL; KRYLOV, AS;  
ZASEDATELEV, AS; GURSKII, GV; GOTTIKH, BP.  
BIS-NETROPSIN AS A SELECTIVE INHIBITOR OF DNA-DEPENDENT RNA-SYNTHESIS  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 259(1), 244-247 (1981)
62. MIKHAILOV, MV; NIKITIN, SM; ZASEDATELEV, AS; ZHUZE, AL; GURSKII, GV; GOTTIKH, BP.  
ACTINOMYCIN-D DERIVATIVES RECOGNIZING 2 GC PAIRS OF DNA - BIS-ACTINOMYCIN-D  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 260(1), 239-244 (1981)
63. GURSKY, GV; STRELTSOV, SA; KHORLIN, AA; SUROVAYA, AN; ZASEDATELEV, AS; ZHUZE, AL; GOTTIKH,  
BP.  
SPECIFIC BINDING INTERACTIONS BETWEEN MODEL OLIGOPEPTIDES AND NUCLEIC-ACIDS  
MOLECULAR BIOLOGY REPORTS 7(1-3), 194-195 (1981)
64. KHORLIN, AA; KRYLOV, AS; GROKHOVSKY, SL; ZHUZE, AL; ZASEDATELEV, AS; GURSKY, GV; GOTTIKH,  
BP.  
A NEW TYPE OF AT-SPECIFIC LIGAND CONSTRUCTED OF 2 NETROPSIN-LIKE MOLECULES  
FEBS LETTERS 118(2), 311-314 (1980)
65. KRYLOV, AS; KHORLIN, AA; GROKHOVSKII, SL; ZHUZE, AL; ZASEDATELEV, AS; GURSKII, GV; GOTTIKH,  
BP.  
SYNTHETIC LIGANDS CAPABLE OF RECOGNIZING AT-RICH DNA-SEQUENCES POSSESSING ELEMENTS  
OF 2-FOLD SYMMETRY  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 254(1), 234-238 (1980)
66. KUKHANOVA, MK; VICTOROVA, LS; BOURD, SB; GOTTIKH, BP; KRAYEVSKY, AA; SPRINZL, M.  
PEPTIDYL TRANSFERASE CENTER OF ESCHERICHIA-COLI RIBOSOMES - INTERRELATIONS BETWEEN THE  
SUBSTRATES  
FEBS LETTERS 118(2), 176-179 (1980)
67. MIKHAILOV, MV; NIKITIN, SN; ZASEDATELEV, AS; ZHUZE, AL; GURSKY, GV; SMIRNOV, IV; GOTTIKH, BP.  
BINDING OF ACTINOMYCIN-D ANALOGS TO DNA  
BIOFIZIKA 25(5), 803-809 (1980)
68. NIKITIN, SM; ZHUZE, AL; KRYLOV, AS; GOTTIKH, BP.  
DNA-BASE PAIR SPECIFIC LIGANDS .4. ACTINOMYCIN-D ANALOGS - AMIDE DERIVATIVES OF  
ACTINOCIN WITH SUBSTITUENTS IN POSITION-7  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 6(5), 743-751 (1980)
69. OZOLS, AM; KOSENYUK, AV; DYATKINA, NB; ATRAZHEV, AM; AZHAYEV, AV; KUKHANOVA, MK;  
KRAYEVSKY, AA; GOTTIKH, BP; SMRT, J.  
AMINONUCLEOSIDES AND THEIR DERIVATIVES .8. INHIBITORS OF THE DONOR SITE OF THE  
RIBOSOMAL PEPTIDYLTRANSFERASE CENTER - SYNTHESIS AND INVITRO STUDIES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 6(9), 1307-1315 (1980)
70. OZOLS, AM; AZHAYEV, AV; KRAYEVSKY, AA; USHAKOV, AS; GNUCHEV, NV; GOTTIKH, BP.  
AMINONUCLEOSIDES AND THEIR DERIVATIVES .7. SYNTHESIS OF THE 3',5'-DIDEOXY-3',5'-  
DIAMINONUCLEOSIDES  
SYNTHESIS-STUTTGART (7), 559-561 (1980)
71. STRELTSOV, SA; KHORLIN, AA; SUROVAYA, AN; GURSKY, GV; ZASEDATELEV, AS; ZHUZE, AL; GOTTIKH,  
BP.

- SPECIFIC INTERACTION BETWEEN OLIGOVALINE AND DOUBLE-STRANDED NUCLEIC-ACIDS  
BIOFIZIKA 25(5), 929-941 (1980)
72. TYCHINSKAYA, LY; GOTTIKH, BP; KRITSYN, AM; LYSOV, YP; SHCHELKINA, AK; FLORENTIEV, VL.  
STUDY OF THE CONFORMATIONAL SITUATION IN AN AQUEOUS-SOLUTION OF ADENYL-(3'-5')-  
ADENOSINE AND ITS CONFORMATIONALLY MOBILE ANALOGS BY CIRCULAR-DICHROISM  
MOLECULAR BIOLOGY 14(5), 918-929 (1980)
73. BOBRUSKIN, ID; GOTTIKH, BP; KRIZYN, AM; LYSOV, YP; POKROVSKAYA, MY; TYCHINSKAYA, LY;  
FLORENTIEV, VL.  
NMR-STUDY OF CONFORMATIONAL SITUATION IN AQUEOUS-SOLUTIONS OF DINUCLEOSIDE  
MONOPHOSPHATES  
BIOFIZIKA 25(4), 745-759 (1980)
74. STRELTSOV, SA; KHORLIN, AA; SUROVAYA, AN; GURSKY, GV; ZASEDATELEV, AS; ZHUZE, AL; GOTTIKH,  
BP.  
SPECIFIC BINDING INTERACTIONS BETWEEN OLIGOVALINE AND NUCLEIC-ACIDS  
STUDIA BIOPHYSICA 79, 63-64 (1980)
75. BOBRUSKIN, I.D.; GOTTIKH, B.P.; KRITSYN, A.M.; LYSOV, YU.P.; POKROVSKAYA, M.YU.; TYCHINSKAYA,  
L.YU.; FLORENT'EV, V.L..  
STUDY OF THE CONFORMATIONAL SITUATION IN AQUEOUS SOLUTION OF DINUCLEOSIDE  
PHOSPHATES BY THE METHOD OF NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE  
BIOPHYSICS 25(4), 761 (1980)
76. MIKHAILOV M V; NIKITIN S M; ZASEDATELEV A S; ZHUZE A L; GURSKII G V; GOTTIKH B. P.  
BINDING OF ACTINOMYCIN D ANALOGS CONTAINING SUBSTITUENTS AT POSITION 7 OF THE  
ANTIBIOTIC CHROMOPHORE BY DNA  
MOLEKULYARNAYA BIOLOGIYA (MOSCOW) 13(6), 1322 (1979)
77. AZHAYEV, AV; OZOLS, AM; BUSHNEV, AS; DYATKINA, NB; KOCHETKOVA, SV; VICTOROVA, LS;  
KUKHANOVA, MK; KRAYEVSKY, AA; GOTTIKH, BP.  
AMINONUCLEOSIDES AND THEIR DERIVATIVES. 4. SYNTHESIS OF THE 3'-AMINO-3'-DEOXYNUCLEOSIDE  
5'-PHOSPHATES  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 6(2), 625 (1979)
78. GOTTIKH, BP; DYUMENTON, GG.  
PERSONAL SCIENTIFIC CONTACTS AND ORGANIZATION OF FUNDAMENTAL RESEARCH  
VESTNIK AKADEMII NAUK SSSR (12), 65 (1979)
79. GURSKAYA, GV; GROKHOVSKY, SL; ZHUZE, AL; GOTTIKH, BP.  
DNA-BINDING ANTIBIOTICS - X-RAY STRUCTURE OF THE DISTAMYCIN A ANALOG  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA 563(2), 336 (1979)
80. KRYLOV, AS; GROKHOVSKY, SL; ZASEDATELEV, AS; ZHUZE, AL; GURSKY, GV; GOTTIKH, BP.  
INTERACTION OF FLUORESCENT LABELED ANALOGS OF ANTIBIOTIC DISTAMYCIN A WITH SYNTHETIC  
POLYDEOXYRIBONUCLEOTIDES  
BIOFIZIKA 24(1), 181 (1979)
81. KRYLOV, AS; GROKHOVSKY, SL; ZASEDATELEV, AS; ZHUZE, AL; GURSKY, GV; GOTTIKH, BP.  
QUANTITATIVE ESTIMATION OF THE CONTRIBUTION OF PYRROLCARBOXAMIDE GROUPS OF THE  
ANTIBIOTIC DISTAMYCIN-A INTO SPECIFICITY OF ITS BINDING TO DNA AT PAIRS  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 6(1), 289 (1979)
82. KUKHANOVA, M; STRELTSOV, S; VICTOROVA, L; AZHAYEV, A; GOTTIKH, B; KRAYEVSKY, A.  
DONOR SITE OF THE PEPTIDYLTRANSFERASE CENTER OF RIBOSOMES - EQUILIBRIUM ASSOCIATION  
CONSTANTS OF MODEL SUBSTRATES AND INHIBITORS  
FEBS LETTERS 102(1), 198 (1979)
83. KUKHANOVA, MK; KRAYEVSKY, AA; GOTTIKH, BP; STAHL, J.  
RIBOSOMES OF RAT-LIVER CATALYZE MINIMAL DONOR REACTION  
FEBS LETTERS 101(2), 225 (1979)

84. POPOVKINA, SV; AZHAYEV, AV; KHARSHAN, MA; KRAYEVSKY, AA; BOBRUSKIN, ID; GOTTIKH, BP. AMINO NUCLEOSIDES AND THEIR DERIVATIVES .1. SYNTHESIS OF 3'-AMINO-3'-DEOXYURIDINE BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 5(4), 546 (1979)
85. STRELTSOV, S; KOSENJUK, A; KUKHANOVA, M; KRAYEVSKY, A; GOTTIKH, B. KINETIC CONSTANTS FOR MODEL SUBSTRATES OF PEPTIDYLTRANSFERASE DONOR SITE OF ESCHERICHIA-COLI RIBOSOMES FEBS LETTERS 104(2), 279 (1979)
86. TURCHIN K F; GROKHOVSKII S L; ZHUZE A L; GOTTIKH B P. LIGANDS POSSESSING AFFINITY FOR DEFINITE PAIRS OF DNA BASES 2. A STUDY OF THE STEREOCHEMISTRY OF THE CHROMOPHORE OF DISTAMYCIN A BY PMR SPECTROSCOPY SOVIET JOURNAL OF BIOORGANIC CHEMISTRY 4(8), 780 (1978)
87. GROKHOVSKY, SL; ZHUZE, AL; GOTTIKH, BP. DNA-BASE PAIR SPECIFIC LIGANDS .3. SYNTHESIS OF DANSYL ANALOGS OF DISTAMYCIN-A BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 4(8), 1078 (1978)
88. POPOVKINA S V; ZAVGORODNII S G; AZHAEV A V; KOTUSOV V V; VIGESTANE R YA; VIKTOROVA L S; KUKHANOVA M K; GNUCHEV N V; KRAEVSKII A A; GOTTIKH B P. PEPTIDYL TRANSFERASE CENTER OF RIBOSOMES PART 1 DIFFERENCE IN SUBSTRATE SPECIFICITY OF ACCEPTOR AND DONOR SITES MOLEKULYARNAYA BIOLOGIYA (MOSCOW) 12(2), 397 (1978)
89. GURSKAIA, GV; GROKHOVSKI, SL; ZHUZE, AL; GOTTIKH, BP. CRYSTALLINE AND MOLECULAR-STRUCTURE OF DISTAMYCIN-A ANALOG DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 243(3), 645 (1978)
90. KRYLOV, AS; GROKHOVSKII, SL; ZASEDATELEV, AS; ZHUZE, AL; GURSKII, GV; GOTTIKH, BP. QUANTITATIVE ESTIMATION OF CONTRIBUTION OF PYRROL-CARBOXAMIDE GROUPS OF ANTIBIOTIC DISTAMYCIN A TO AT SPECIFICITY OF ITS BINDING TO DNA DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 239(3), 732 (1978)
91. ZASEDATELEV, A; ZHUZE, A; ZIMMER, C; GROKHOVSKY, S; TUMANYAN, V; GURSKY, G; GOTTIKH, B. STEREOCHEMICAL MODEL FOR MOLECULAR MECHANISM OF AT-PAIR RECOGNITION EXHIBITED BY BINDING OF DISTAMYCIN-A AND NETROPSIN TO DNA STUDIA BIOPHYSICA 67, 47 (1978)
92. KOTUSOV V V; KUKHANOVA M K; SAL'NIKOVA N E; NIKOLAEVA L V; KRAEVSKII A A; GOTTIKH B P. STUDY OF THE FRAGMENT REACTION CATALYZED BY ESCHERICHIA-COLI RIBOSOMES MOLEKULYARNAYA BIOLOGIYA (MOSCOW) 11(3), 671 (1977)
93. KUKHANOVA M K; KRAEVSKII A A; GOTTIKH B P. RIBOSOMAL PEPTIDYL TRANSFERASE CENTER STRUCTURE AND INTERACTION WITH OTHER RIBOSOMAL FUNCTIONS MOLEKULYARNAYA BIOLOGIYA (MOSCOW) 11(6), 1357 (1977)
94. AZHAYEV, AV; KOTUSOV, VV; OZOLS, AM; VICTOROVA, LS; KUKHANOVA, MK; KRAYEVSKY, AA; GOTTIKH, BP. NUCLEOTIDE THIOACYL ESTERS - SYNTHESIS OF 3'(2')-O-(N-ACETHYLTHIOLEUCYL)-ADENOSINE 5'-PHOSPHATE AND ITS PEPTIDE DONOR ACTIVITY IN CELL-FREE SYSTEM WITH RIBOSOMES BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 3(6), 739 (1977)
95. AZHAYEV, AV; POPOVKINA, SV; TARUSSOVA, NB; KIRPICHNIKOV, MP; FLORENTIEV, VL; KRAYEVSKY, AA; KUKHANOVA, MK; GOTTIKH, BP. SYNTHESIS OF ACYLAMINO ACID-ESTERS OF NUCLEOSIDE 5'-PHOSPHATES AND THEIR INVESTIGATION WITH PMR AND CD SPECTRA NUCLEIC ACIDS RESEARCH 4(7), 2223 (1977)
96. KHARSHAN, MA; VIGESTANE, RY; POPOVKINA, SV; KUKHANOVA, MK; KRAYEVSKY, AA; GOTTIKH, BP. EFFECTS OF STRUCTURE AND CONFIGURATION OF AMINO-ACID RESIDUES ON ACTIVITY OF MODEL

- PEPTIDE DONORS IN RIBOSOMES  
BIOORGANICHESKAYA KHIMIYA 3(4), 494 (1977)
97. KUKHANOVA, MK; KRAYEVSKY, AA; VIGESTANE, RJ; GOTTIKH, BP.  
PEPTIDE DONOR ACTIVITY OF N-ACYLAMINO ACID-ESTERS OF ADENOSINE-5'-PHOSPHATES  
BIOFIZIKA 22(4), 719 (1977)
98. ALEKSANDROVA, LA; KUTUZOVA, TM; KRAEVSKII, AA; KUKHANOVA, MK; GOTTIKH, BP.  
AMINOACYL DERIVATIVES OF NUCLEOSIDES, NUCLEOTIDES, AND POLYNUCLEOTIDES .16. SYNTHESIS  
OF DIPEPTIDYL-TRANSFER-RNAS WITH FLUORESCENT LABELS  
BULLETIN OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR DIVISION OF CHEMICAL SCIENCE 26(3), 583  
(1977)
99. KOTUSOV V V; KUKHANOVA M K; VIKTOROVA L S; KRAEVSKII A A; TREBOGANOV A D; GNUCHEV N V;  
FLORENT'EV V L; GOTTIKH B P.  
THE DONOR SITE OF ESCHERICHIA-COLI RIBOSOMAL PEPTIDYL TRANSFERASE  
MOLEKULYARNAYA BIOLOGIYA (MOSCOW) 10(6), 1394 (1976)
100. GURSKII, GV; TUMANYAN, VG; ZASEDATELEV, AS; ZHUZE, AL; GROKHOVSKII, SL; GOTTIKH, BP.  
CODE CONTROLLING SPECIFIC BINDING OF REGULATORY PROTEINS TO DNA AND STRUCTURE OF  
STEREOSPECIFIC SITES OF REGULATORY PROTEINS  
MOLECULAR BIOLOGY 9(5), 511 (1975)
101. CERNA, J; RYCHLIK, I; KRAYEVSKY, AA; GOTTIKH, BP.  
CONTRIBUTION TO STUDIES ON DONOR SITE OF PEPTIDYL TRANSFERASE WITH ACYLAMINOACYL-  
NUCLEOSIDE-5'-MONOPHOSPHATES  
ACTA BIOLOGICA ET MEDICA GERMANICA 33(5-6), 877 (1974)
102. GOTTIKH, BP; KRAEVSKI.AA; TSILEVIC.TL; KUKHANOV.MK; TREBOGAN.AD.  
PRINCIPAL POSSIBILITY OF NONENZYMATIC AMINOACYLATION OF TRANSFER RIBONUCLEIC-ACIDS  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 219(1), 235 (1974)
103. KRAEVESKII, A A; KISELEV, L L; GOTTIKH, B P.  
AMINOACYL-TRNA SYNTHETASE: A CHEMICAL MODEL OF THE CATALYTIC MECHANISM WITH THE  
PARTICIPATION OF IMIDAZOLE.  
MOLECULAR BIOLOGY 7(5), 634 (1974)
104. STRELTSOV, SA; KUKHANOVA, MK; KRAYEVSKY, AA; BELJAVSKAJA, IV; VICTOROVA, LS; GURSKY, GV;  
TREBOGANOV, AD; GOTTIKH, BP.  
BINDING OF OXYTETRACYCLINE TO ESCHERICHIA-COLI RIBOSOMES  
MOLECULAR BIOLOGY REPORTS 1(7), 391 (1974)
105. KUKHANOVA, MK; POZDNYAKOV, VA; NIKOLAEVA, LV; KRAEVSKII, AA; MITIN, YV; GOTTIKH, BP.  
AMINO-ACID ESTERS OF 2'-O-METHYLADENOSINE-PEPTIDE ACCEPTORS IN RIBOSOME - ROLE OF 2'-  
HYDROXY GROUP  
MOLEKULYARNAYA BIOLOGIYA 8(3), 389 (1974)
106. CERNA, J; RYCHLIK, I; KRAYEVSK.AA; GOTTIKH, BP.  
2'(3')-O-N-FORMYLMETHIONYL)-ADENOSINE-5'-PHOSPHATE, A NEW DONOR SUBSTRATE IN PEPTIDYL  
TRANSFERASE CATALYZED REACTIONS  
FEBS LETTERS 37(2), 188 (1973)
107. GOTTIKH, BP; KRAYEVSKY, AA; KUKHANOVA, MK; JATSYNA, AA; KRITZYN, AM; FLORENTIEV, CL.  
AMINO-ACID ESTERS OF 9-(2',3'-DIHYDROXYPROPYL-1')-ADENINE ARE SPECIFIC INHIBITORS OF  
PROTEIN-SYNTHESIS ON RIBOSOMES  
MOLECULAR BIOLOGY REPORTS 1(3), 173 (1973)
108. POZDNYAK.VA; KRAYEVSK.AA; KUKHANOV.MK; MITIN, YV; GOTTIKH, BP; NIKOLAEV.LV.  
MECHANISM OF PEPTIDE BOND SYNTHESIS IN RIBOSOME - 3'-O-PHENYLALANYL-2'-O-  
METHYLADENOSINE AS A PEPTIDE ACCEPTOR  
FEBS LETTERS 24(2), 177 (1972)

109. TSILEVICH, TL; KRAEVSKI.AA; GOTTIKH, BP.  
METHODS FOR CHEMICAL SYNTHESIS OF AMINO-ACID AND PEPTIDE ESTERS OF NUCLEOSIDES,  
NUCLEOTIDES AND OLIGONUCLEOTIDES  
USPEKHI KHIMII 41(10), 1766 (1972)
110. KRAEVSKII, AA; PURYGIN, PP; GOTTIKH, BP.  
NEW ROUTE TO SYNTHESIS OF 3'(2')-O-AMINOACYL-ADENOSINE  
IZVESTIYA AKADEMII NAUK SSSR-SERIYA KHIMICHESKAYA (9), 2028 (1971)
111. GOTTIKH, BP; KRAEVSKI.AA; PURYGIN, PP.  
AMINOACYL DERIVATIVES OF NUCLEOSIDES, NUCLEOTIDES AND POLYNUCLEOTIDES .12. SYNTHESIS  
OF 3'(2')-O-L-AMINOACYL-NUCLEOTIDES WITHOUT PRELIMINARY PROTECTION OF AMINO GROUP  
IZVESTIYA AKADEMII NAUK SSSR-SERIYA KHIMICHESKAYA (11), 2529 (1971)
112. KRAEVSKI.AA; DEGTEREV, EV; GOTTIKH, BP; NIKOLENK.LN.  
AMINOACYL DERIVATIVES OF NUCLEOSIDES, NUCLEOTIDES AND POLYNUCLEOTIDES .10. POSSIBILITY  
OF USING DIETHYLPHOSPHATE IMIDAZOLIDE FOR SYNTHESIS OF 3'(2')-O-AMINOACYL-NUCLEOTIDES  
IZVESTIYA AKADEMII NAUK SSSR-SERIYA KHIMICHESKAYA (8), 1730 (1971)
113. GOTTIKH, BP; NIKOLAYE.V; KRAYEVSKI, AA; KISSELEV, LL.  
3'(2')-O-AMINOACYLNUCLEOTIDES AS POLYPEPTIDE ACCEPTORS AT RIBOSOMA  
FEBS LETTERS 7(2), 112 (1970)
114. GOTTIKH, BP; KRAYEVSK.AA; TARUSSOV.NB; PURYGIN, PP; TSILEVIC.TL.  
GENERAL SYNTHETIC ROUTE TO AMINO ACID ESTERS OF NUCLEOTIDES AND NUCLEOSIDE-5'-  
TRIPHOSPHATES AND SOME PROPERTIES OF THESE COMPOUNDS  
TETRAHEDRON 26(18), 4419 (1970)
115. KRAEVSKII, AA; PURYGIN, PP; TARUSOVA, NB; GOTTIKH, BP.  
AMINOACYLL DERIVATIVES OF NUCLEOSIDES, NUCLEOTIDES AND POLYNUCLEOTIDES .7. SOME  
REGULARITIES IN INTERACTION BETWEEN ACTIVATED AMINO ACIDS AND NUCLEOTIDES  
IZVESTIYA AKADEMII NAUK SSSR-SERIYA KHIMICHESKAYA (12), 2769 (1970)
116. GOTTIKH, BP; KRAEVSKI.AA; TSILEVIC.TL; RUDZITE, LN.  
AMINOACYL DERIVATIVES OF NUCLEOSIDES, NUCLEOTIDES AND POLYNUCLEOTIDES .3. INTERACTION  
BETWEEN N-TERT-BUTYLOXYCARBONYLGLYCINE IMIDAZOLIDE AND TRANSFER RIBONUCLEIC ACIDS  
IZVESTIYA AKADEMII NAUK SSSR-SERIYA KHIMICHESKAYA (1), 113 (1970)
117. GOTTIKH, BP; KRAEVSKI.AA; PURYGIN, PP.  
AMINOACYL DERIVATIVES OF NUCLEOSIDES, NUCLEOTIDES AND POLYNUCLEOTIDES .4. SYNTHESIS OF  
3'(2')-O-PEPTIDYL-NUCLEOTIDES  
IZVESTIYA AKADEMII NAUK SSSR-SERIYA KHIMICHESKAYA (5), 1104 (1970)
118. KOCHETKOV, NK; GOTTIKH, BP.  
VZAIMODEISTVIE BETA-KHLORVINILKETONOV S BETA-DIKARBONILNYMI SOEDINENIYAMI .11.  
KETOVINILIROVANIE METILATSETILATSETONA I 2-METILDIGIDROREZORTSINA - SINTEZ  
NEPREDELNYKH DELTA-DIKETONOV  
ZHURNAL OBSHCHEI KHIMII 30(3), 948 (1960)
119. KOCHETKOV, NK; GOTTIKH, BP; VINOKUROV, VG; KHOMUTOV, RM.  
O KONFIGURATSII BETA-KHLORVINILKETONOV I STEREOKHIMII REAKTSII KETOVINILIROVANIYA  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 125(1), 89 (1959)
120. KOCHETKOV, NK; GOTTIKH, BP; SHTUMPF, R.  
VZAIMODEISTVIE BETA-KHLORVINILKETONOV S BETA-DIKARBONILNYMI SOEDINENIYAMI .9.  
KETOVINILIROVANIE EFIROV TSIKLIЧЕСКИХ BETA-KETOKISLOT  
ZHURNAL OBSHCHEI KHIMII 29(4), 1320 (1959)
121. KOCHETKOV, NK; GOTTIKH, BP.  
VZAIMODEISTVIE BETA-KHLORVINILKETONOV S BETA-DIKARBONILNYMI SOEDINENIYAMI .10.  
POLUCHENIE PROIZVODNYKH ALPHA-PIRONA IZ ALPHA-(3-KETOALKENIL-1)-BETA-KETOKISLOT  
ZHURNAL OBSHCHEI KHIMII 29(4), 1324 (1959)

122. KOCHETKOV, NK; GOTTIKH, BP; KUDRYASHOV, LI.  
THE INTERACTION OF BETA-CHLOROVINYLKETONES WITH BETA-DICARBONYL COMPOUNDS .5. KETO  
VINYLATION OF ALPHA-ALKYLACETOACETIC ESTERS  
ZHURNAL OBSHCHEI KHIMII 28(6), 1508 (1958)
123. ARENDARUK, AP; BUDOVSKII, EI; GOTTIKH, BP; KARPEISKII, MY; KUDRYASHOV, LI; SKOLDINOV, AP;  
SMIRNOVA, NV; KHORLIN, AY; KOCHETKOV, NK.  
DIGIDROSARKOMITSIN I RODSTVENNYE SOEDINENIYA .1.  
ZHURNAL OBSHCHEI KHIMII 27(5), 1312 (1957)