

С  
Е  
Р  
И  
Я

---

З  
О  
Л  
О  
Т  
О  
Й  
Ф  
О  
Н  
Д  
Х  
И  
М  
Т  
Е  
Х  
А



**Бородкин  
Василий Федорович**

Федеральное агентство по образованию  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Ивановский государственный химико-технологический университет

**Серия**  
*«Золотой фонд Химтеха»*

***Бородкин***  
***Василий Федорович***

***Библиографический указатель***

**Иваново**  
**2009**

УДК [016 : 929] : 547

ББК 91.9 : 24.2

Б 833

Составители: В. Е. Майзлиш, В. В. Ганюшкина

Под общ. ред. В. В. Ганюшкиной

Руководитель проекта член-корреспондент РАН О. И. Койфман

**Бородкин Василий Федорович:** биобиблиограф. указ. тр. / сост.: В. Е. Майзлиш, В. В. Ганюшкина; под общ. ред. В. В. Ганюшкиной; ГОУВПО Иван. гос. хим.-технол. ун-т, Информационный центр. – Иваново, 2009. – 80 с. – (Серия «*Золотой фонд Химтеха*»).

Биобиблиографический указатель трудов составлен в связи со 100-летием со дня рождения известного ученого, доктора химических наук, заведующего кафедрой химической технологии органических красителей и промежуточных продуктов (1948-1977), профессора кафедры технологии тонкого органического синтеза Ивановского государственного химико-технологического университета, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, Почетного химика СССР Бородкина Василия Федоровича.

Биобиблиографический указатель включает материалы биографического характера, отражающие основные этапы в жизни Василия Федоровича Бородкина, его научную, педагогическую и общественную деятельность. Приводится перечень трудов Василия Федоровича: монографии, учебники, учебные пособия, статьи из сборников и журналов, доклады на международных, всесоюзных и российских совещаниях, семинарах, конференциях и симпозиумах, авторские свидетельства. Содержание указателя систематизировано в 8 разделах. Принцип расположения материала в указателе хронологический.

Печатается по решению ученого совета  
Ивановского государственного химико-технологического  
университета

ISBN 978-5-9616-0322-4

© ГОУВПО Ивановский  
государственный химико-  
технологический университет,  
2009

*Уйти, чтобы остаться*

*Илья Штемлер*



***Бородкин  
Василий Федорович  
(1909 - 1993)***

## Предисловие

Трогательные слова благодарности любимому учителю на пожелтевшем от времени листке бумаги ... Старее бумага, но не старее память благодарных потомков о тех, кто оставил неизгладимый след в сознании живущих. По-настоящему великий ученый продолжает жить в своих учениках, последователях. Таким был и остается славный химтеховец, гордость отечественной химической науки, человек незаурядный, талантливый – Бородкин Василий Федорович. Вместе со своей страной он испытал все радости и трудности, с честью и достоинством пронеся звание ученого.

Сколько поколений людей, преданных науке, педагогов, инженеров-химиков, руководителей производства с гордостью причисляют себя к ученикам В. Ф. Бородкина! Василий Федорович находил время и для научных исследований, и для педагогической работы, и для развития родной кафедры, и для соприкосновения с прекрасным.

Главный итог научной деятельности Василия Федоровича – это создание отечественной научной школы. Областью научных интересов В. Ф. Бородкина являлась химия макрогетероциклических соединений, успешно развиваемая далее его учениками. Учебник Бородкина «Химия красителей» еще при жизни автора стал классикой в своей области и сейчас является настольной книгой для студенчества.

В биобиблиографическом указателе, посвящаемом Василию Федоровичу в честь столетнего юбилея ученого, приведены воспоминания о Василии Федоровиче Бородкине родных, коллег, друзей, учеников, а также перечень его трудов.

Составители благодарны Бородкиной Людмиле Алексеевне, а также сотрудникам кафедры технологии тонкого органического синтеза, предоставившим материалы, всем, кто сказал теплые слова в адрес юбиляра.

## Обращение к ректору

Уважаемые господа  
Ректор и коллеги Василия  
Федоровича Бародкина!

Благодарим за память,  
которую Вы храните  
о Василии Федоровиче.  
По Вашей просьбе (кото-  
рую Вы исполнили стар-  
шему сыну В. Ф.) я вы-  
сылаю часть документов  
Василия Федоровича, ко-  
торые, надеюсь, будут  
интересны коллективу  
сотрудников универси-  
тета при подготовке  
мероприятия, посвящен-  
ного 100-летию дорогого  
нам Василия Федоровича.  
Еще раз большое спасибо  
за память.

Бародкина Людмила  
Александровна, дедка (сын  
покойного) младшего  
сына Василия Федоровича.

15 марта 2009 года

г. Великий Новгород

## **Основные даты жизни и деятельности Василия Федоровича Бородкина**

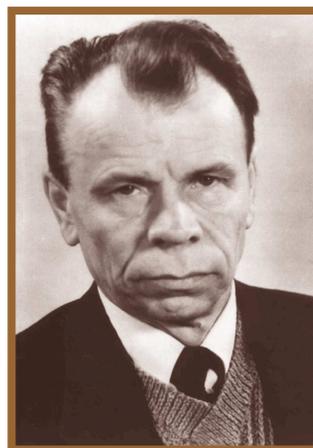
25 декабря 1909 г.	Коми АССР, родился Василий Федорович Бородкин
1924-1927 г.г.	Школа крестьянской молодежи
1927-1930 г.г.	Рабочий факультет при Пермском государственном университете
1930-1933 г.г.	Студент Пермского химико-технологического института
1933-1935 г.г.	Студент Ивановского химико-технологического института
1935 г.	Инженер химик-технолог по специальности «Технология органических красителей и промежуточных продуктов»
1935 г.	Аспирант ИХТИ
1939-1941 г.г.	Ассистент кафедры органической химии, начальник учебной части ИХТИ
февраль 1941 г.	Защита кандидатской диссертации
1941-1944 г.г.	Служба в Красной армии
1944-1945 г.г.	Ассистент кафедры органической химии, начальник учебной части ИХТИ
1945-1948 г.г.	Воссоздание кафедры химической технологии органических красителей и промежуточных продуктов, доцент кафедры
1948-1977 г.г.	Заведующий кафедрой химической технологии органических красителей и промежуточных продуктов
1951-1955 г.г.	Декан органического факультета
50-е годы	Начало научных исследований в области макрогетероциклических соединений

- 1967 г. Защита докторской диссертации
- 1967 г. Присвоение ученого звания профессора
- 1978 г. Присвоение звания «Почетный химик СССР»
- 1979 г. Присвоение звания «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР»
- 1981 г. Издание учебника «Химия красителей»
- 1977-1992 г.г. Профессор кафедры технологии тонкого органического синтеза
- 12 июня  
1993 г. г. Великий Новгород, умер Василий Федорович Бородкин

## Краткий очерк о жизни и деятельности

### Бородкина Василия Федоровича

доктора химических наук, профессора кафедры технологии тонкого органического синтеза Ивановского государственного химико-технологического университета, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, Почетного химика СССР



Василий Федорович Бородкин родился в 1909 году в Коми АССР в семье крестьянина. В связи с ранней смертью родителей до 1924 года воспитывался в семье старшего брата. В 1924 году поступил учиться в школу крестьянской молодежи, после окончания которой в 1927 году был направлен редакцией «Крестьянской газеты», с которой сотрудничал, для обучения на рабфак при Пермском государственном университете. По окончании его в 1930 году Бородкин В. Ф. решением Пермского обкома комсомола без вступительных экзаменов был зачислен в открывшийся тогда Пермский химико-технологический институт.

Одной из первых записей в личной карточке студента Бородкина было заключение руководителя практики на заводе: «Всю возложенную на тов. Бородкина работу по электромастерской он выполнял добросовестно, безукоризненно и аккуратно».

В 1933 году в связи с закрытием института вместе с другими студентами он был переведен в ИХТИ, который окончил в 1935 году по специальности «Технология органических красителей и промежуточных продуктов», затем был зачислен в аспирантуру по этой же специальности.

Отношение студента Бородкина к учебе, его увлеченность уже в то время научно-исследовательской работой характеризует выдержка из приказа по институту N 80 от 28 апреля 1935 года: «В. Ф. Бородкин за достижение ценных результатов в работе по изучению реакции конденсации м- и п-ксилидинов с формальдегидом, за дисциплинированность и любовь к научно-исследовательской работе, за умение правильно поставить опыт и вести наблюдение, за умение пользоваться русской и иностранной литературой, за

хорошо составленный отчет удостоен второй премии в размере 50 руб.». Успехи в учебе отмечены также приказом по институту N 158 от 12 ноября 1935 года по результатам защиты дипломных проектов: «Нижепоименованных инженеров-технологов отлично и хорошо защитивших дипломные проекты в ГКК – премировать: Бородкина В. Ф. – патефоном»

В 1939-1941 годах В. Ф. Бородкин являлся начальником учебной части ИХТИ, одновременно работая ассистентом кафедры органической химии. В феврале 1941 года он успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук, а в сентябре был мобилизован в Красную армию. До 1944 года служил в отдельном батальоне химической защиты воентехником 2 ранга.



Старое военное фото, октябрь 1941 года  
На снимке: В. Ф. Бородкин, М. М. Куртепов,  
А. Н. Куракин, А. И. Кобенин, Ф. К. Юдин.

После демобилизации вновь вернулся в ИХТИ, по 1945 год работал начальником учебной части и по совместительству ассистентом кафедры органической химии.

В 1945 году участвовал в воссоздании закрытой в 1939 году кафедры химической технологии органических красителей и промежуточных продуктов и в этом же году по этой кафедре был утвержден в ученом звании доцента. С 1948 по 1977 годы Василий Федорович являлся заведующим кафедрой ХТОК и ПП.



Сотрудники кафедры и лаборатории.  
В центре – Василий Федорович.

В период 1951-1955 годов он успешно сочетал педагогическую, научную, воспитательную и организационную работу как декан органического факультета.

С конца 50-х годов доцент В. Ф. Бородкин одним из первых в нашей стране приступил к исследованиям в области химии макрогетероциклических соединений (МГЦС). В 1967 году защитил докторскую диссертацию на тему: «О синтезе и свойствах макрогетероциклических соединений подобных фталоцианину», которая явилась первым фундаментальным трудом по синтезу и изучению физико-химических свойств макрогетероциклических соединений. Автором был осуществлен синтез многих МГЦС, предложен механизм их образования, разработана рациональная номенклатура этого класса соединений и показана возможность направленного синтеза веществ с заранее заданными свойствами. В том же году В. Ф. Бородкину ВАКом СССР было присвоено ученое звание профессора.

В. Ф. Бородкин – один из организаторов открытой в 1957 году комплексной лаборатории ИХТИ и ее бессменный научный руководитель в течение 15 лет. Именно в этот период в полной мере раскрылся его талант организатора и ученого-исследователя. Круг его научных интересов был необычайно широк: вопросы теории цветности органических соединений, синтез и технология красителей, органических полупроводниковых материалов и катализаторов, химические добавки для полимеров, активные красители для крашения полимеров в массе, утилизация и обезвреживание токсичных отходов производства.

Василий Федорович и сотрудники  
комплексной лаборатории



В. Ф. Бородкиным создана научная школа по синтезу МГЦС и их исследованию как пигментов, красителей, свето- и термостабилизаторов, полупроводниковых материалов, катализаторов. Внедрение в промышленность результатов исследований, выполненных коллективом кафедры и комплексной лаборатории под его руководством, позволило значительно улучшить качество фталоцианиновых красителей и пигментов, создать высокоэффективные свето- и термостабилизаторы для полиамидов, а также новые катализаторы для очистки нефти и другого углеводородного сырья, вентвыбросов от серосодержащих соединений, что дало значительный экономический эффект. Многие результаты исследований вошли в учебники и монографии по химии красителей и МГЦС.

Имя Василия Федоровича – ученого неотделимо от имени Василия Федоровича – педагога. В. Ф. Бородкин был блестящим преподавателем, внесшим значительный вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов для химической промышленности и науки.



Дипломницы на консультации  
у педагога, 1971 год

Под его руководством подготовлено более 1600 инженеров химиков-технологов для анилинокрасочной промышленности, многие из которых стали

крупными административными и техническими руководителями производства, другие же последовали за педагогом, работая на научном поприще в стенах родной Alma mater.



Доцент Г. А. Прик



Наставник и преемник:  
В. Ф. Бородкин и Р. П. Смирнов

Бородкин – автор более 200 опубликованных научных статей и около 100 авторских свидетельств и патентов. Учебник В. Ф. Бородкина «Химия красителей» стал настольной книгой для специалистов в области отделки текстильных материалов и синтеза красителей. Этот учебник переведен на многие европейские языки.



За достижения в области подготовки кадров, в научной и организационной деятельности В. Ф. Бородкину в 1978 году было присвоено звание «Почетный химик СССР», а в 1979 году – «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР». Его трудовые успехи отмечены также правительственными наградами.



Василий Федорович Бородкин, 1985 год

Научно-педагогическая деятельность В. Ф. Бородкина была органически связана с большой общественной работой. Он являлся членом партбюро факультета, активным пропагандистом общества «Знание», членом ученых и диссертационных советов, экспертной комиссии, членом библиотечного совета и т. д. И все многочисленные обязанности В. Ф. Бородкин выполнял добросовестно, с желанием, вкладывая в них частицу своего сердца и щедрой души.



Встреча со студентами  
в 40-летие Дня Победы,  
1985 год

В памяти коллектива вуза Василий Федорович остался навсегда аккуратнейшим, подтянутым, внимательным, стройным и моложавым человеком.



Все в гармонии: элегантность научной мысли  
и элегантность внешнего облика

Он обладал не только энциклопедическими знаниями, готовностью всегда поделиться ими с товарищами, молодыми коллегами, но и был высококультурным, страстно любившим искусство человеком. Он мог интересно говорить о прочитанной книге, об исполнительской манере того или иного музыканта, о своих любимых композиторах.

Природа щедро одарила Василия Федоровича талантами. Бородкин был своего рода кинолетописцем вуза и кафедры. На кадрах его киноплёнок история, которую необходимо знать и помнить. Кроме этого, были еще увлечение корневой скульптурой и последняя любовь – живопись.

А отношения в семье? Здесь Василий Федорович тоже может быть примером для многих. Воспитанники и последователи Василия Федоровича учились у него беззаветно любить свою работу и еще искусство, творчество. Без этого профессор В. Ф. Бородкин не мыслил жизни ученого.

**Ю. Г. Воробьев**

профессор кафедры ТТОС

**Г. П. Шапошников**

доктор химических наук, профессор,  
заведующий кафедрой ТТОС

## **Спасибо всем за память!**

Василий Федорович Бородкин вырос в простой многодетной крестьянской семье (пять братьев и две сестры). Из всей семьи он один, как говорится, «вышел в люди», благодаря своему стремлению к знаниям, и вырос до известного ученого и уважаемого человека. Я его в этом смысле всегда сравнивала с Михаилом Ломоносовым.

Для меня лично он был эталоном мужчины – интеллигентом в полном смысле этого слова, замечательным семьянином и отцом. Всегда элегантен и достоин восхищения за свой ровный, спокойный и добрый характер.

По моему мнению, судьба детей Василия Федоровича сложилась удачно и счастливо. Старший сын – бывший партийный работник, младший – мой муж – от специалиста в Новосибирске вырос до директора крупного завода в Великом Новгороде. Со стороны старшего сына у Василия Федоровича двое внуков и трое правнуков. В нашей семье одна внучка, наша дочь Ирина Евгеньевна (по профессии педагог, оканчивала в свое время Новгородский пединститут, как раньше он назывался), и двое правнуков: Алексей, 24 года, оканчивал Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, по специальности программист, Анна, 19 лет, студентка 3 курса того же университета.

Последние три года Василий Федорович жил в нашей семье в Великом Новгороде, чему мы все были очень рады. Хотелось, чтобы он отдохнул среди любящих его родных людей. Раньше, во время тяжелой и длительной болезни жены, он был неотлучно при ней, не поместил ее в больницу, а сам ухаживал за ней 5 лет. Такое самопожертвование, благородство и порядочность сейчас встретишь редко! Когда Василий Федорович остался один, нам едва удалось уговорить его приехать к нам в Новгород, трудно было покинуть Иваново, где столько всего было прожито.

В Новгороде ему очень нравилось, летом он жил на даче (у нас был дом на озере Селигер), любил рыбачить, ходить в лес. К сожалению, пожить в удовольствие свое и в покое среди нашей семьи, где его так любили (особенно правнучка Аня) пришлось мало. Василий Федорович умер 12 июня 1993 года

Бородкина Людмила Алексеевна  
15.09.09

## Я учился у Василия Федоровича



Я окончил в далеком 1967 году кафедру, которой руководил Василий Федорович Бородкин, слушал его замечательные лекции, которые, несмотря на глуховатый голос, воспринимались очень хорошо.

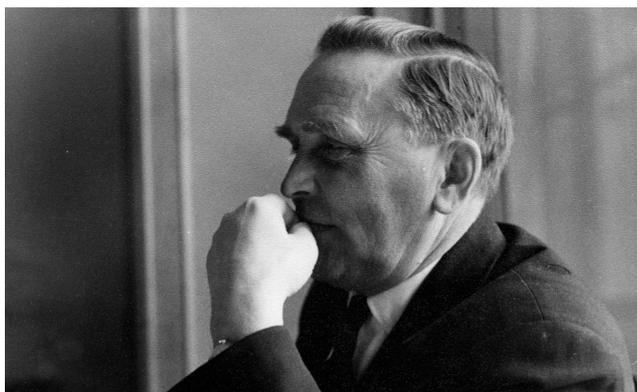
Для меня это было время, когда я начинал заниматься наукой в той области, в которой занимался и Василий Федорович, а именно в области макрогетероциклических соединений. Василий Федорович знал об этом и часто интересовался, как у меня обстоят дела. Несколько раз мне удалось обсудить с ним вопросы синтеза металлфталоцианинов. Его доброжелательность, живой интерес к собеседнику, тогда просто студенту, навсегда остались в моей памяти.

Когда Василий Федорович увлекся живописью, он стал приглашать меня к себе и демонстрировать свои картины, свои лесные находки. Несколько его подарков до сих пор хранятся у меня.

Василий Федорович был замечательным ученым, организатором и человеком.

О. И. Койфман  
член-корреспондент РАН, ректор ИГХТУ

## Посвящение дорогому учителю!



25 декабря 2009 года исполняется 100 лет со дня рождения Василия Федоровича Бородкина – доктора химических наук, профессора, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, Почетного химика СССР, дорогого учителя!

Самые добрые слова – в адрес юбиляра, которого уже нет, но который всегда с нами. Неуемная жажда знаний привела молодого паренька из деревни, затерявшейся в предгорьях Урала, на рабфак, а затем в институт. С 1933 года судьба Василия Федоровича неразрывно связана с ИХТИ. Студент, аспирант, кандидат, доктор наук, доцент, профессор, заведующий кафедрой, декан факультета – вот трудовой путь Василия Федоровича.



Столпы нашего вуза – профессора: И. Н. Годнев,  
Л. Л. Кузьмин, В. Н. Кисельников, В. Ф. Бородкин

Василий Федорович Бородкин являлся известным советским ученым. Им создана отечественная научная школа химии макрогетероциклических соединений. Труды В. Ф. Бородкина и его учеников установлено, что эти

соединения обладают целым комплексом практически ценных свойств. Это красители и пигменты, термо - и светостабилизаторы полимерных материалов, эффективные катализаторы очистки углеводородного сырья и газовых выбросов от серосодержащих соединений, катализаторы электрохимических процессов, материалы микроэлектронной техники и т. д.

Под руководством Василия Федоровича Бородкина подготовлены доктора и кандидаты наук, которые и сейчас успешно работают не только в стенах родного вуза, но и в других институтах и организациях страны. Велик его вклад в подготовку инженерных кадров для анилинокрасочной и текстильной промышленности.



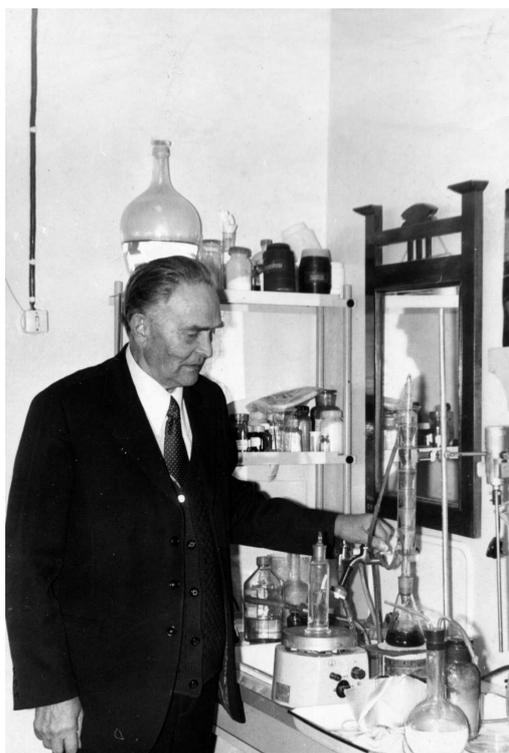
Деловые будни основателя  
научной школы

С 1948 по 1977 год Василий Федорович возглавлял кафедру ХТОК и ПП, читал курс лекций по красителям. Опыт преподавания этой дисциплины был впоследствии обобщен в учебнике «Химия красителей», изданном в 1981 году и переизданном в Чехословакии. Сотрудников кафедры и чехословацких ученых связывали давние дружеские связи.



Фото на память: Г. А. Крестов, Р. П. Смирнов,  
В. Ф. Бородкин и гости из Чехословакии, 1971 год

Память людская хранит, что Василия Федоровича всегда отличала высокая культура, доброе отношение к людям, прирожденное чувство прекрасного. Увлеченный кино- и фотоискусством, Василий Федорович являлся летописцем истории кафедры и института. Творческое начало, не подверженное годам, звало его к новым увлечениям, от фотографии и кино к изобразительному искусству: живописи, графике, скульптуре. Многие сотрудники института знакомились с этими вдохновенными произведениями на вернисажах, посвящаемых Международному женскому дню 8 Марта, Дню Победы и другим праздникам.

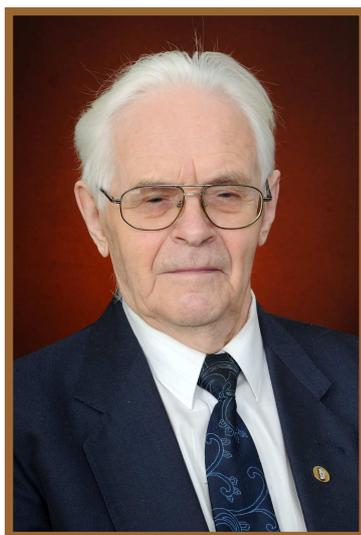


В своем кабинете. Последние личные опыты

Василий Федорович занимал активную жизненную позицию: работал профессором-консультантом, являлся членом ученых советов, руководил научными работами аспирантов, готовил к переизданию свой учебник, активнейшим образом участвовал в общественной жизни кафедры и института, всегда был бодр, полон оптимизма и жажды творчества. Таким он и остался в памяти знавших его товарищей, коллег, учеников.

Коллектив кафедры  
технологии тонкого органического синтеза

## О Василии Федоровиче Бородкине



Мое первое знакомство с В. Ф. Бородкиным как ученым состоялось в 1956 году. После моей защиты кандидатской диссертации по индикаторам меркуриметрии научный руководитель вскоре озадачил меня, нарисовав формулу фталоцианина меди. Он сообщил, что эти соединения являются непревзойденными по качеству красителями, но неизвестно, к какому классу химических соединений они относятся. Я сразу же увидел сходство фталоцианина меди с хорошо известным мне еще со школьной скамьи хлорофиллом – аналогичным 16-членным макроциклом, в котором вместо меди стоит магний. Этого было достаточно, чтобы сразу же дать согласие начать исследования физико-химических свойств фталоцианинов.

Этими соединениями как красителями и красящими пигментами занимался заведующий кафедрой химической технологии органических красителей и полупродуктов, кандидат технических наук, доцент В. Ф. Бородкин. Не мешкая, я отправился к нему на знакомство с этого типа красителями. Василий Федорович тепло принял меня, показал образцы фталоцианинов, рассказал о НИОПИКе – Московском институте органических полупродуктов и красителей и дал список литературы (статьи английского химика Р. Линстеда и материалы ряда исследователей из НИОПИКа).

Так началось наше негласное творческое сотрудничество с В. Ф. Бородкиным. С этого времени я стал внимательно следить за ходом работ по фталоцианинам на кафедре ХТОК и ПП, а позднее, когда Василий Федорович с сотрудниками, среди которых особо выделялся Р. П. Смирнов, решили вслед за зарубежными синтетиками «кастрировать» фталоцианин, заменив два изоиндольных ядра фталоцианина на арены и ароматические амины, мне пришлось в сотрудничестве с Р. П. Смирновым исследовать структуру и свойства этих соединений.

Все же основным научным увлечением В. Ф. Бородкина были фталоцианины. Механизм и даже химизм их образования из четырех простых

блоков – фталонитрила и других подобных соединений был очень сложен.

Василий Федорович внес достойный вклад, наряду с зарубежными учеными, в исследование химизма, в изучение реакций электрофильного замещения атомов водорода в бензольных остатках фталоцианина. Эти важные и интересные работы послужили основой его докторской диссертации, которую он успешно защитил.

Вспоминаются наши поездки с В. Ф. Бородкиным на Заволжский химический завод, в структуре которого был цех по производству фталоцианиновых пигментов на основе фталоцианина меди и его галогенопроизводных. Василий Федорович был в составе научно-технического совета завода, а я ездил к ним, как председатель производственной комиссии профкома ИХТИ. На заседании совета мне сообщали свои новые научные результаты по фталоцианинам и участвовали в обсуждении технических проблем фталоцианиновых пигментов.

Василий Федорович Бородкин очень любил Природу. Часто можно было видеть его идущим по полотну железной дороги на Кинешму на участке до станций Строкино и Ермолино с фотоаппаратом в руках. В моих же руках было охотничье ружье.



Единение с природой. Крайний справа – В. Ф. Бородкин, 1968 год

Большой заслугой профессора Бородкина является создание в ИХТИ научной школы по химии сопряженных макроциклов. Позднее это важное направление продолжали Р. П. Смирнов, В. П. Шапошников, М. И. Базанов, М. К. Исляйкин, В. Е. Майзлиш и другие. Очень важно, что направление научных исследований В. Ф. Бородкина успешно развивается в наших нелегких условиях.

Б. Д. Березин  
академик РАН, профессор

## Он был примером для нас



Василий Федорович Бородкин ... Глядя на этого молоджавого, стройного, всегда подтянутого человека, нельзя было сказать, что за его плечами большая и нелегкая жизнь. Родился он в семье крестьянина, был возчиком, пастухом.

Только после Великого Октября паренек поступил в школу крестьянской молодежи. Окончил ее, в числе лучших учеников был направлен учиться на рабфак в Пермь. Там закончил химико-технологический институт, после чего приехал в Иваново, связав свою судьбу с городом Первого Совета, и где он прошел большой путь: аспирант, кандидат наук, доцент, доктор наук, профессор, заведующий кафедрой.

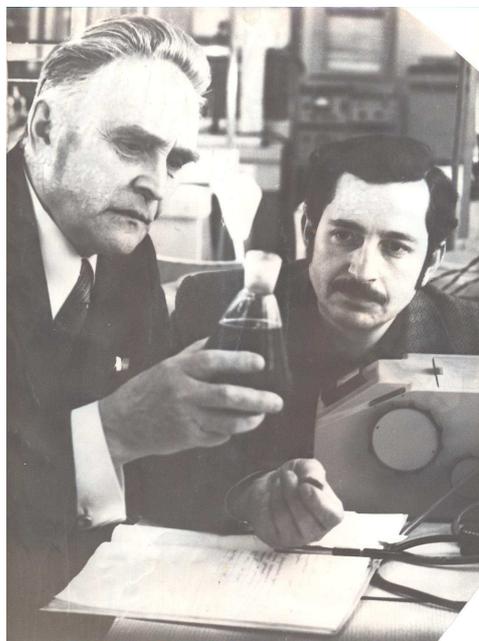
Вся жизнь Бородкина была наполнена напряженным трудом. Его настойчивость и целеустремленность в достижении цели всегда были примером для нас, молодых ученых. Василий Федорович стал коммунистом в грозном 1941 году. Через несколько месяцев после этого был призван в армию – служил в химических частях.

После демобилизации вместе со своими коллегами восстанавливал в Иваново кафедру химической технологии органических красителей и промежуточных продуктов и почти 30 лет возглавлял ее. С первых дней работы на кафедре растил своих единомышленников, развивал их стремление к поиску.



Вместе к научным вершинам

Василий Федорович – специалист в области органических красителей. Его докторская диссертация явилась первым фундаментальным исследованием по синтезу и изучению физико-химических свойств макрогетероциклических соединений. Эксперименты он всегда вел совместно с молодыми учеными и студентами, втягивая их в круг своих интересов.



Василий Федорович Бородкин и Владимир Майзлиш,  
январь 1982 года

Использование в промышленности результатов исследований, выполненных В. Ф. Бородкиным со своими учениками, дало экономический эффект почти в десять миллионов рублей.

В адрес института на имя В. Ф. Бородкина нередко приходили письма. Его бывшие воспитанники благодарили педагога за те знания, которые он дал им, за то, что привил любовь к поиску, воспитал стремление не останавливаться на достигнутом. Под руководством Василия Федоровича его учениками было подготовлено и успешно защищено 30 кандидатских и одна докторская диссертации. 1600 инженеров-технологов, которые учились у Бородкина, работают сейчас в разных уголках страны. Мы, преподаватели и научные сотрудники института, знали Бородкина не только как талантливого и очень трудолюбивого ученого, готового всегда поделиться своими знаниями с товарищами, молодыми коллегами. Порой, слушая его увлекательный рассказ о новой книге, становилось неловко за то, что до сих пор не удосужился прочитать ее. Он мог интересно говорить об исполнительской манере того или иного музыканта, о своих любимых композиторах.

Как справедливо считал Василий Федорович, прекрасное вокруг нас, нужно просто научиться видеть его. Он этому научился. Свидетельство тому –

снятые им фотографии. На снимках уголки природы, цветы, лица людей в минуты радости, раздумий. Кроме фотографирования было и еще одно хобби у Василия Федоровича – корневая скульптура. Он сам находил в природе интересный материал для поделок, люди, знавшие об увлечении Василия Федоровича, приносили ему все, что казалось им интересным. Таким образом, сформировалась, в некотором роде, галерея корневой скульптуры, и весь институт знал о ней, с гордостью рассказывал гостям вуза и знакомым. «Экспонаты» этой «галереи» до сих пор бережно хранятся у тех, кому Василий Федорович когда-то подарил их.

Воспитанники и последователи Василия Федоровича учились у него беззаветно любить свою работу и еще искусство, творчество. Без этого сплава наш наставник не мыслил и жизни ученого.

В. Е. Майзлиш  
доктор химических наук,  
профессор кафедры ТТОС

### **Начальник макрогетероциклов**



*В современном русском языке слово «начальник» употребляется, главным образом, для обозначения руководящего работника. Однако первоначальный смысл этого слова состоит в обозначении человека, который стоял у истоков нового, с которого все началось.*

Высокий, стройный, элегантно одетый, с прямой спиной и гордой осанкой человек вручал нам, тогдашним первокурсникам, студенческие билеты. С первого взгляда было понятно, что перед нами профессор, незаурядная личность. И хотя высокий, слегка приглушенный голос несколько не вязался с его внешностью, он проникал в сердца слушателей и покорял их. Так произошла моя встреча с профессором Бородкиным В. Ф. Впоследствии, когда я глубже узнал Василия Федоровича, мои первые впечатления не только не померкли, но, напротив, усилились.

Профессор Бородкин читал нам химию и технологию красителей на старших курсах. Увлеченно, с огоньком, интересно и доходчиво доводил он до нашего сознания основы теории цветности, способы получения и свойства сложнейших красителей. Как оказалось, Василий Федорович со своими учениками очень активно работал в этой области и очень часто дополнял лекционный материал примерами из своей научной работы.

И вот снова рукопожатие В. Ф. Бородкина. На сей раз при вручении нам дипломов об окончании ИХТИ. Мы расстались на три года, в течение которых я работал на Тамбовском химкомбинате в цехе №1 по производству азопигментов и красителей. И здесь мне очень пригодились знания, которыми так щедро поделился с нами Василий Федорович.

В 1974 году наши жизненные пути вновь пересеклись, и по приглашению заведующего кафедрой ХТОК и ПП проф. Бородкина В. Ф. я приступил к работе ассистентом на родной кафедре. Затем была аспирантура, защита диссертации, преподавательская работа.

Василий Федорович по-отечески относился к аспирантам, сочетая высокую требовательность с доброй опекой и вниманием. Регулярно проводились семинары, на которых аспиранты обсуждали полученные результаты, намечали дальнейшие шаги своих исследований. Очень часто такие встречи выходили за рамки кабинета и проводились на природе, в лесу. Уважая авторский стиль, Василий Федорович очень тактично относился к материалам – к отчетам, статьям или диссертациям, которые аспиранты и сотрудники представляли ему для проверки.

Чем больше я узнавал Василия Федоровича, тем большее восхищение вызывала у меня его личность. Будучи одаренным учителем и ученым, он также был щедро наделен другими талантами. Он искренне восхищался природой, учился у природы, черпал свои силы в общении с природой. Он очень любил выезжать за город или просто в парк 1905-го года.

Чтобы передать красоту природы, он увлекся художественной фотографией. Умение чувствовать и видеть гармонию привело его к увлечению корневой скульптурой. Затем пришло увлечение киносъемкой, и, наконец, последняя любовь – живопись. Многие поделки из дерева, а также пейзажи, написанные рукой Василия Федоровича, можно встретить в различных кабинетах нашего университета. Искусство, музыка, литература, поэзия также были не чужды его широкой натуре.

Автор непревзойденного до сих пор учебника по химии красителей, автор более 200 статей, сотен авторских свидетельств и патентов, человек,

получивший звания «Почетный химик СССР», «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР», под руководством которого подготовлено более 30 кандидатов наук и 4 доктора наук, Василий Федорович Бородкин внес значительный вклад в подготовку специалистов для отечественной анилинокрасочной промышленности.

Научное направление, у истоков которого стоял Василий Федорович, и созданная им Ивановская школа макроциклов, продолжают жить и развиваться. Выполняются дипломные и диссертационные работы, публикуются статьи в ведущих отечественных и зарубежных журналах, результаты научных исследований докладываются на конференциях различного уровня: от студенческих до крупнейших международных. Успехи, достигнутые в этой области, получили международное признание и послужили основанием для заключения Договора о международном научном сотрудничестве между ИГХТУ и Мадридским автономным университетом, которое успешно развивается вот уже более 10 лет. В 2008 году вышел первый номер журнала «Макрогетероциклы», который издается в ИГХТУ.

М. К. Исляйкин  
доктор химических наук,  
профессор кафедры ТТОС

### **«Учитель, ученый, художник, поэт ...»**

Василий Федорович Бородкин для многих из нас был незыблемым авторитетом, любимым профессором, пленяющим культурой и глубиной знаний. Для нас он был, в первую очередь, мудрым учителем, прекрасным лектором, преподавшим нам азы химии красителей. Он щедро делился своими знаниями и помогал советом в период нашего обучения в аспирантуре и во время дальнейшей работы в комплексной лаборатории, которую возглавлял.

Василий Федорович был не только большим профессионалом, подкупала в нем широта кругозора, сердечность, человеколюбие, открытость, доступность, все те замечательные качества, за которые мы его ценили и любили. В нашей памяти он:

*Подтянутый, стройный, всегда аккуратный,  
Отменный костюм, белоснежный халат,  
И тонкий художник, и труженик ратный,  
И щедрый душою, и ласковый взгляд.*

*Сегодня было бы 100 лет  
И 60 из них в ИХТИ.  
Равного трудно найти человека  
По яркости личности, блеску пути.*

*Почетно, ответственно было призванье:  
Учитель, ученый, художник, поэт,  
Заслуженный деятель, химик почетный,  
Свершений которого целый букет.*

*Уже со студенчества связаны были.  
И вместе с ним в комплексной начали путь.  
Теорию цвета и синтез учили,  
Познали крашения самую суть.*

*И врезался в памяти нашей навечно  
Тех лет достижений учебных актив,  
Как комплексно, дружно, тепло и сердечно  
Трудился серьезно тогда коллектив.*

*Всю молодость нашу, все лучшие годы  
Прошли мы совместно дорогой одной.  
И зерна познания, и творчества всходы –  
Все связано с ним, наш профессор родной!*

К великому сожалению Василия Федоровича уже нет, но многие из нас сохранили его подарки: картины, поделки из дерева, а также сохранили его добрые слова и напутствия. Сегодня мы скромно склоняем голову перед памятью нашего мудрого товарища, учителя и друга.

Н. А. Леонова, В. И. Шкробышева  
сотрудники комплексной лаборатории,  
доценты кафедры ХТВМ

сентябрь 2009 года

## **Это был поистине интеллигентный человек!**



Трудно выразить все чувства к УЧИТЕЛЮ, ПЕДАГОГУ и ИНТЕЛЛИГЕНТУ Василию Федоровичу Бородкину. Мне просто, как я считаю, повезло. Я училась у него, и Василий Федорович был моим научным руководителем при подготовке кандидатской диссертации.

Первая, может быть самая яркая встреча, состоялась на первом курсе, когда нас, вчерашних школьников, зачисленных в институт, познакомили с выбранной будущей профессией. В расписания тех лет входила дисциплина «Введение в специальность». Нам она читалась во второй аудитории (Г 205). Высокий, седой, красивый мужчина вошел в аудиторию и покорила сердца женской половины группы. Его голос был тихим и спокойным, но как он держал внимание аудитории!

Первый субботник на кафедре. Мне с моей подругой по институту Леной Дроздовой (ныне Куликовой) досталось вымыть окно и стены в кабинете профессора Бородкина В. Ф. И вот тогда мы узнали, что у этого ученого есть много разносторонних увлечений. Одно он нам продемонстрировал в этот день – съемку кинокамерой. Он ходил с ней по кафедре, снимал всю нашу группу, трудившуюся на благо чистоты и тепла (была осень, и мы еще заклеивали окна, подготавливались к зиме). Василий Федорович обещал сделать подарок на наш выпускной, показать этот фильм. К сожалению не получилось. Но позднее, перебирая кассеты с его фильмами, я нашла эту пленку. Сохранить фотонаследие не удалось. С переездом Василия Федоровича все это куда-то затерялось.

Аспирантура. Руководитель – Василий Федорович Бородкин. Встречи с руководителем ежедневны. Отчет о проделанной работе еженедельный.

Это был очень правильный момент, когда аспирант должен был вслух проговаривать полученные результаты и, пусть не всегда удачно, объяснять те или иные моменты.

За все время общения с Василием Федоровичем я никогда не слышала, чтобы он повысил голос или произнес фразу «Ты что, не понимаешь?». Это был поистине интеллигентный человек. Он находил те слова, которые доходили до человека, и человек сам понимал, что нужно больше читать научной литературы, чтобы уметь дать объяснение возникающим вопросам.

А какой это был душевный человек! Он всегда умел выслушать, дать совет и даже помочь материально. Он приглашал нас к себе домой, где всегда угощал чаем, а иногда и шампанским. После научных разговоров мы переходили на житейские темы.

Меня всегда покорял внешний вид этого мужчины. Белая рубашка, галстук, темный костюм – ежедневно, несмотря на то, что супруга, Татьяна Петровна, была серьезно больна и не могла ухаживать за мужем. Наоборот, все женские обязанности по дому и по уходу за женой легли на плечи Василия Федоровича.

Иногда я приходила к нему со своей маленькой дочкой. И вот сейчас, когда она уже стала взрослой, я спросила ее: «Какие у тебя остались впечатления о Василии Федоровиче?». Она ответила: «Это был высокий, седой и очень добрый дедушка». Ребенка никогда не обманешь. Вот настоящая оценка этому великому человеку!

Е. А. Данилова  
кандидат химических наук,  
доцент кафедры ТТОС

## Эпоха «Высоких» людей



Мои студенческие годы пришлось на тот период, когда на небосклоне текстильной химии буквально сверкали три яркие звезды: Б. Н. Мельников, Б. И. Степанов и В. Ф. Бородкин. Они были молоды, хороши собой, высокого роста, талантливы и, главное, отличались необыкновенной образностью публичных выступлений. Причем, стиль этой образности был совершенно различен.



Педагоги «от бога»:  
профессор Б. И. Степанов и профессор В. Ф. Бородкин

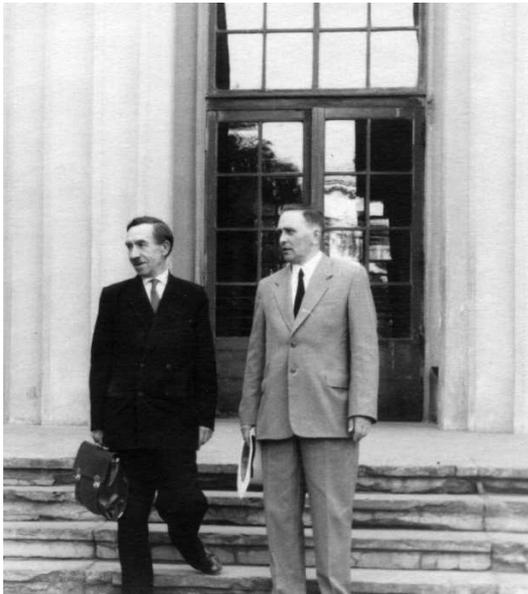
Тогда в вузах страны существовала традиция: каждый год, попеременно, один из «родственных» вузов проводил межвузовскую конференцию по вопросам текстильной химии.

В тот год принимающей стороной был ИХТИ. Я буквально сорвала с занятий весь поток девчонок, и мы помчались в аудиторию №2, где должен был выступать с докладом профессор Менделеевского института Степанов Борис Иванович. Равных ему по элегантности выступлений не было. Мы протиснулись на свободные места. В это время огромных размеров мужчина в черно-коричневом костюме, сидя на первой парте, не вставая с места, тыкал в доску трехметровой указкой и задавал вопрос предыдущему докладчику, как нам показалось, в довольно грубой форме. Моя подружка Дина Данилова шепчет мне: «А это кто такой?». Услышав мое «не знаю» к нам поворачивается сидящий впереди мужчина и говорит: «Это профессор Садов Ф. И. из Московского текстильного института». А я ему в ответ: «Не может быть, он давно умер, т. к. мы учимся по его огромному учебнику». Мужчина округлил глаза на меня, а я на него. Этим мужчиной был Василий Федорович Бородкин, и это была наша первая встреча.

Вскоре Василий Федорович начал читать нашему потоку курс лекций по теории красителей. У него была манера читать лекцию, прохаживаясь по проходам между партами в аудитории, параллельно делая замечания, если видел непорядок в записях или занятиях студентов.

Василий Федорович был великолепным лектором, легко и просто мог объяснять материал. Например, однажды на лекции Василий Федорович всему нашему потоку на примере платка, расписанного в стиле воскового батика, объяснил фундаментальные понятия «средства» красителя к волокну и теории промывки набивных тканей настолько просто и образно, что не запомнить это было невозможно.

С тех пор я стала коллекционировать батиковую роспись и поражать Б. Н. Мельникова своими познаниями в области теории крашения. Разрешить многие сложные научные проблемы самостоятельно в студенческие и последующие годы работы в проблемной лаборатории мне было, порой, очень трудно. Просить помощи у Бориса Николаевича мне не позволяла гордость, и тогда я бежала к двум «энциклопедистам» – В. Ф. Бородкину и С. С. Фролову, которым бесконечно благодарна за их совершенно бескорыстную помощь молодым специалистам.



С. С. Фролов и В. Ф. Бородкин, 1960 год

И сейчас, когда я пишу эти строки, Василий Федорович стоит перед глазами как образец лектора, мужчина без единой соринки на костюме, без единой пылинки на ботинках, каждый раз в новом галстуке и каждый раз с удивительными находками в изложении лекционного курса, который во все времена давался студентам с трудом.

С благодарностью вспоминаю о Василии Федоровиче Бородкине и от всей души желаю кафедре ТТОС ИГХТУ, его наследнице на поприще научных изысканий и обучения студенчества, успехов в творчестве и процветания.

И. Б. Блиничева  
кандидат технических наук,  
профессор кафедры ХТВМ

### **Василий Фёдорович Бородкин – наш Учитель**

Впервые мы встретились с Василием Фёдоровичем ещё студентами специальности ХТОК и ПП, когда он был заведующим кафедрой. Сразу отметили редкую скрупулёзную аккуратность и дисциплинированность во всём: во внешности, а, самое главное, в работе.



Учитель и ученица:  
В. Ф. Бородкин и Р. А. Петрова

Будучи сотрудниками возглавляемой им комплексной лаборатории института, мы научились чётко определять задачу исследования, анализировать и обрабатывать в научные статьи результаты. Обязательным условием успешной работы Василий Фёдорович считал составление планов: план на месяц, на квартал, на год. Вот так скрупулёзно накапливался интересный материал, о котором в те годы мы часто докладывали на городских, областных и международных конференциях, как в Иванове, так и в других городах Союза.

А ещё хотелось бы сказать о необыкновенной любви Василия Фёдоровича к природе. Его часто можно было встретить на прогулке в лесу. Из каждой веточки, из каждого корешочка он мог сотворить чудо – изобразить практически любого обитателя леса, а мог воплотить природу в картине – очень любил берёзы.

К судьбам своих учеников, начиная с их студенческих лет, Василий Фёдорович относился с добротой и вниманием. Поддерживая с ними связь, давал мудрые советы, хотя это были уже вполне зрелые люди – руководители предприятий, кандидаты наук, доценты и т. д. Многие бесконечно благодарны ему за внимание и помнят об этом до сих пор.

Вот таким сохранился в нашей памяти и в наших сердцах Василий Фёдорович Бородкин.

Р. А. Петрова, Т. С. Семенова  
кандидаты химических наук, доценты,  
аспиранты 1964-1968 г.г.

## Слово о коллеге



С Василием Федоровичем Бородкиным мы вместе работали на факультете органической химии и технологии. Он всегда производил на меня благоприятное впечатление, а работая деканом факультета, я обнаружил в нем много высоконравственных качеств. Человек очень аккуратный, привыкший дорожить временем и своим, и чужим, сдержанный в своих эмоциях. Но когда было необходимо, он был очень принципиален и настойчив. Он всегда мог прийти на помощь ближнему. Помню, когда доцент П. В. Морыганов отправился в Москву защищать докторскую диссертацию, Василий Федорович поехал вместе с ним, чтобы помочь ему в трудный период.



Профессор П. В. Морыганов с приветственной речью  
в адрес юбиляра – В. Ф. Бородкина, 1969 год

По-отечески заботливо и внимательно относился он к талантливой молодежи, присматриваясь к тем, кто может заменить старшее поколение преподавателей на кафедре. Мне нравилось, что он всегда был тщательно одет. В этом, конечно, была немалая заслуга Татьяны Петровны, очень заботливой жены, с которой они прожили много лет и вырастили двух сыновей.

Обладал Василий Федорович несомненной художественной «жилкой» – в сплетении корней и веток он находил сказочные фигурки, забавные и неожиданные.

Ф. З. Грек  
кандидат технических наук,  
доцент кафедры П и АХТ

### **У истоков кафедры**



Впервые Василия Федоровича я увидел, когда прибыл с фронта и явился в райвоенкомат. Он там был каким-то начальником. А следующая наша встреча произошла в ИХТИ: я – студент, а Василий Федорович – декан.

Война закончилась, и страна возвращалась к мирной жизни. Воссоздавалась кафедра «Химическая технология органических красителей и полупродуктов», которой в войну не было. Вместе с В. Ф. Бородкиным возрождали кафедру С. В. Богданов, С. Н. Солодушенков, В. Н. Клюев. Учебная лаборатория была на первом этаже, где теперь находится наш музей и конференц-зал. На третьем курсе половину нашей группы перевели на эту новую специальность, поэтому я всегда был в курсе жизни кафедры. Зимой 1948 года состоялся первый выпуск.

Все мои последующие годы прошли в стенах ИХТИ рядом с Василием Федоровичем. Не берусь судить о его научных заслугах в области химии макрогетероциклических соединений, где он был признанным специалистом, но человек он был замечательный. Одно время мы с Бородкиными жили в «профессорском доме» на улице Пушкина. Он был страстным фото- и кинолюбителем, старался запечатлеть разные стороны жизни института и его людей. В профкоме на полках до сих пор стоят собранные им древесные «скульптуры природы».

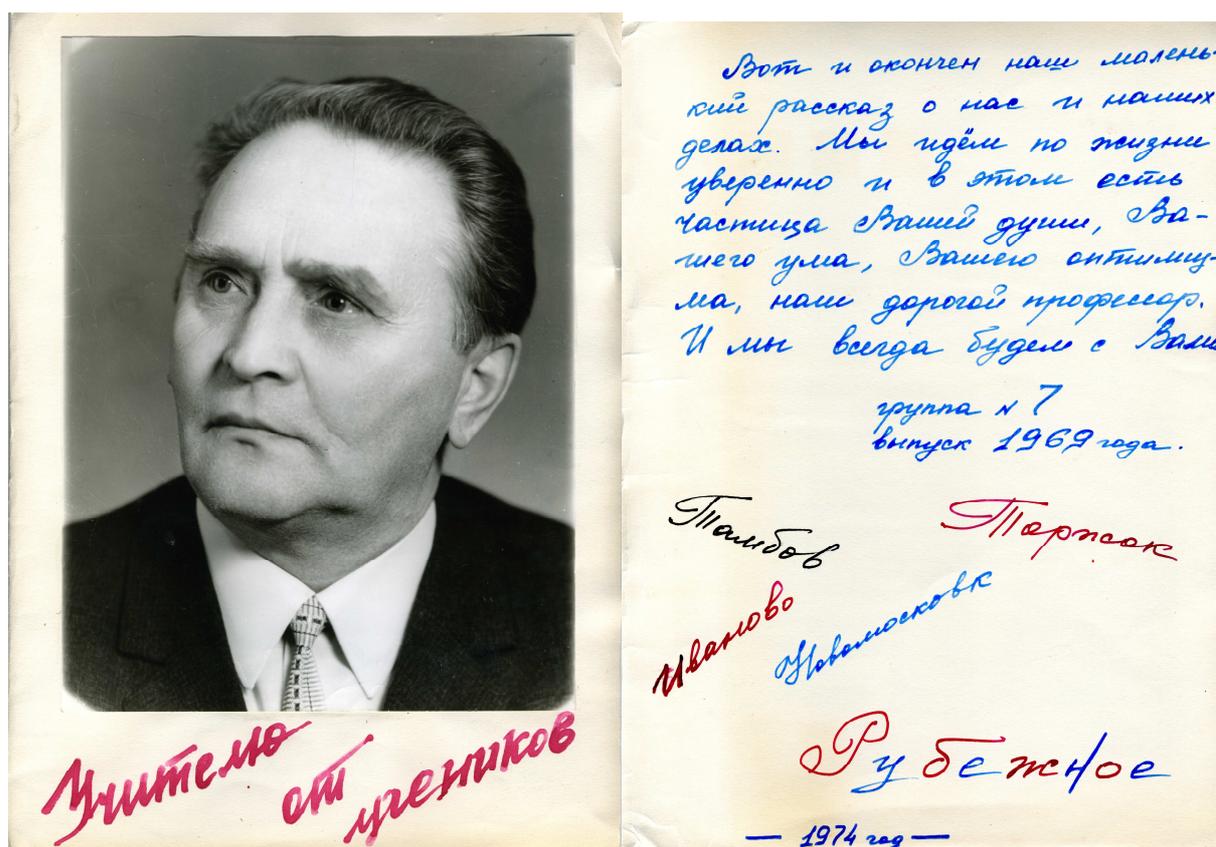
Мне повезло, что я встретил такого прекрасного человека, как Василий Федорович Бородкин.

А. К. Кривцов  
доктор технических наук,  
профессор кафедры электротехники

## От составителей

Признание к великому педагогу приходит, в первую очередь, от его учеников. Нет забвения там, где есть благодарная память! В разных концах нашей страны помнят и будут помнить Василия Федоровича Бородкина за ум, интеллигентность, человечность, глубину и разносторонность интересов, а, главное, за его педагогическое мастерство, которое помогло многим прийти в «большую химию» и сделать в ней что-то значимое.

И после окончания учебы в ИХТИ многие выпускники не прерывали связи с ним, писали Василию Федоровичу письма. Трогателен самодельный альбом «Учителю от учеников», присланный Бородкину от его бывших студентов группы №7 выпуска 1969 года и слова благодарности Учителю: «Вот и окончен наш маленький рассказ о нас и наших делах. Мы идем по жизни уверенно, и в этом есть частица Вашей души, Вашего ума, Вашего оптимизма, наш дорогой профессор. И мы всегда будем с Вами. Группа №7, выпуск 1969 года. Торжок, Тамбов, Иваново, Новомосковск, Рубежное».



Обложка альбома

Василий Федорович по высказываниям учеников поражал их глубиной знаний, высоким интеллектом и разносторонностью интересов. Кто в университете не помнит о замечательной коллекции корневых скульптур

Василия Федоровича Бородкина, многие «экспонаты» которой автор и коллекционер щедро дарил людям! Сотрудники Информационного центра хранят поделки из дерева, подаренные Василием Федоровичем библиотеке.



Уходит мастер – творения остаются!

Это о нем, наверно, сказал А. Е. Арбузов – известный русский химик-органик: «Не могу представить себе химика, не знакомого с высотами поэзии, с картинами мастеров живописи, с хорошей музыкой. Вряд ли он создаст что-либо значительное в своей области». И в этих словах есть глубокий смысл, так как «талантливый человек талантлив во всем»!

## Литература о Василии Федоровиче Бородкине

1. Ивановский химико-технологический институт за 50 лет (1918-1968 гг.) / под общ. ред. К. Н. Белоногова и Л. Л. Кузьмина. – Иваново, 1968. – С. 9, 17, 34, 43, 61, 77, 87, 88, 90, 115.
2. Ивановский химико-технологический институт за 50 лет (1930-1980 гг.) / отв. ред. Г. А. Крестов; Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Иваново, 1980. – С. 9, 16, 62, 96, 125, 157, 167.
3. Институт шагает в завтра // Ивановский химико-технологический институт. – Иваново. – 1980. – С. 6.
4. Василий Федорович Бородкин: к 70-летию со дня рождения // Изв. Вузов. Химия и хим. технология. – 1980. – Т. 23, № 1. – С 127.
5. Майзлиш, В. Е. Учитель живет в учениках / В. Е. Майзлиш // Раб. край. 1981. – 9 дек.
6. Дорогой наш учитель // Химик. – 1989. – 18 декабря. – С.1
7. Ивановский химико-технологический институт за 75 лет (1918-1993 гг.): сб. / под общ. ред. Е. М. Румянцева, О. А. Самсонова, Т. И. Устиновой; Иван. гос. хим.-технол. акад. – Иваново, 1993. – С. 23, 87.
8. Химик. – 2004. – 2 ноября. – С. 1.
9. За горизонтом – горизонт. Ивановскому государственному химико-технологическому университету – 75 / под общ. ред. О. И. Койфмана. – Иваново, 2005. – С. 51, 66-67, 73, 88, 98, 109, 122, 169, 233, 249.
10. Из «Золотого фонда ИГХТУ. Вып 1 / сост.: Н. К. Иванова, Т. И. Устинова, Ю. К. Щипалов; под ред. О.И. Койфмана; Иван. гос. хим.-технол. ун-т. – Иваново. – 2005. – С. 39, 40, 99-101.
11. ИХТИ: становление и развитие // 1930-1970 гг.: электрон. ресурс.
12. Василий Федорович Бородкин. Химия красителей // Форум химиков: электрон. ресурс.

## Основные научные публикации

### 1937

1. Бородкин, В. Ф. О выделении м-4- и п-ксилидинов из технической смеси. Сообщ. 4 / В. Ф. Бородкин, А. Спрысков, Б. Федоров // Пром-ть орган. химии. – 1937. – Т. 4, № 17. – С. 264 – 269.

### 1940

2. Бородкин, В. Ф. Синтезы хлорпроизводных 2-нитродифениламина: дисс. ... канд. хим. наук / В. Ф. Бородкин. – Иваново, 1940. – 70 с.
3. Бородкин, В. Ф. Рационализация в производстве м-ксилидина / В. Ф. Бородкин // Бюл. Всесоюз. хим. об-ва им. Д. И. Менделеева. – 1940. – № 12. – С. 11.

### 1945

4. Бородкин, В. Ф. О разделении технической смеси ксилидинов. Сообщ. 5 / В. Ф. Бородкин, В. Н. Кисельников // Журн. приклад. химии. – 1945. – Т. 18, № 1-2. – С. 59 – 61.

### 1946

6. Бородкин, В. Ф. Химия и технология красящих веществ: конспект лекций. Ч. 1 / В. Ф. Бородкин; ИХТИ. – Иваново, 1946. – 158 с.

### 1947

7. Бородкин, В. Ф. Химия и технология красящих веществ: конспект лекций. Ч. 2 / В. Ф. Бородкин; ИХТИ. – Иваново, 1947. – 133 с.
8. Бородкин, В. Ф. Восстановление хлорнитродифениламинов сернистым натрием / В. Ф. Бородкин, Т. В. Малькова, Н. Н. Никольская // Журн. приклад. химии. – 1947. – Т. 20, № 3. – С. 283 – 286.
9. Бородкин, В. Ф. Синтез N-(β-нафтил)-нитроаминов / В. Ф. Бородкин, С. И. Бурмистров // Журн. общ. химии. – 1947. – Т. 17, № 1. – С. 63 – 66.

### 1948

10. Бородкин, В. Ф. Гидролиз карбазол-3-сульфо кислоты / В. Ф. Бородкин, Т. В. Малькова // Журн. приклад. химии. – 1948. – Т. 21, № 10. – С. 1032 – 1036.
11. Бородкин, В. Ф. Синтез хлорзамещенных 2-нитродифениламина / В. Ф. Бородкин // Журн. приклад. химии. – 1948. – Т. 21, № 10. – С. 987 – 994.
12. Бородкин, В. Ф. О трисульфокислоте карбазола / В. Ф. Бородкин, Т. В. Малькова // Журн. приклад. химии. – 1948. – Т. 21, № 8. – С. 849 – 853.
13. Бородкин, В. Ф. Алкалометрическое определение карбазол-3-

сульфоокислоты / В. Ф. Бородкин, Т. В. Малькова // Журн. аналит. химии. – 1948. – № 3. – С. 186 – 187.

14. Бородкин, В. Ф. Алкалиметрическое определение карбазол-2,3,6,8-тетрасульфокислоты / В. Ф. Бородкин, Т. В. Малькова // Журн. приклад. химии. – 1948. – Т. 21, № 2. – С. 171 – 172.

#### 1949

15. Бородкин, В. Ф. О спектрах поглощения хлоризомеров 2-нитродифениламина / В. Ф. Бородкин // Реф. тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1949. – Вып. 4. – С. 76.

#### 1950

16. Бородкин, В. Ф. К вопросу о гидролизе карбазол-3-сульфоокислоты / В. Ф. Бородкин // Журн. приклад. химии. – 1950. – Т. 23, № 10. – С. 1105 – 1107.
17. Бородкин, В. Ф. О выделении карбазола и антрацена из сырого антрацена / В. Ф. Бородкин // Журн. приклад. химии. – 1950. – Т. 23, № 7. – С. 763 – 766.
18. Бородкин, В. Ф. Сульфирование карбазола в органических растворителях / В. Ф. Бородкин // Журн. приклад. химии. – 1950. – Т. 23, № 7. – С. 759 – 762.

#### 1951

19. Бородкин, В. Ф. О дисульфокислотах карбазола / В. Ф. Бородкин // Журн. приклад. химии. – 1951. – Т. 24, № 11. – С. 1202 – 1207.

#### 1954

20. Бородкин, В. Ф. Салюционная соль и ее применение [в крашении тканей] / В. Ф. Бородкин // Текстиль. пром-ть. – 1954. – № 8. – С. 38.

#### 1955

21. Бородкин, В. Ф. Бензилирование сульфаниловой кислоты / В. Ф. Бородкин // Журн. приклад. химии. – 1955. – Т. 28, № 7. – С. 777 – 780.

#### 1956

22. Бородкин, В. Ф. Механизмы образования фталоцианина и синтез аналогов фталоцианина меди / В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей: тез. докл. – Иваново, 1956. – С. 30 – 31.
23. Бородкин, В. Ф. Синтез хлорзамещенных фталоцианина меди / В. Ф.

- Бородкин, Ю. Г. Ерыкалов, К. В. Усачева // Журн. приклад. химии. – 1956. – Т. 29, № 10. – С. 1606 – 1608.
24. Бородкин, В. Ф. Хлорирование фталоцианина меди / В. Ф. Бородкин, К. В. Усачева // Журн. приклад. химии. – 1956. – Т. 29, № 9. – С. 1383 – 1387.
25. Бородкин, В. Ф. Гидролиз сульфокислот карбазола / В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново: Иван. книж. изд-во, 1956. – Вып. 5. – С. 194 – 195.
26. Титов, Е. А. Исследование методов получения лакового красного С и его лаков / Е. А. Титов, В. Ф. Бородкин, Р. А. Максимова // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново: Иван. книж. изд-во, 1956. – Вып. 5. – С. 190 – 193.
27. Бородкин, В. Ф. Получение аминоказобензола / В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново: Иван. книж. изд-во, 1956. – Вып. 5. – С. 185 – 189.

### 1958

28. Бородкин, В. Ф. Аналог фталоцианина меди, содержащий серу / В. Ф. Бородкин, В. Н. Ключев // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Химия и технология орган. веществ. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 8. – С. 105 – 106.
29. Бородкин, В. Ф. О светопрочности лаковых красителей и лаков / В. Ф. Бородкин, С. С. Кузнецова, К. В. Усачева // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Химия и технология орган. веществ. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 8. – С. 118 – 120.
30. Бородкин, В. Ф. О светостойкости основных трифенилметановых красителей / В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Химия и технология орган. веществ. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 8. – С. 116 – 117.
31. Бородкин, В. Ф. К анализу технического аминоказобензола методом диазотирования / В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Химия и технология орган. веществ. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 8. – С. 111 – 115.
32. Стефаняк, С. Арилсульфамиды фталоцианина меди / С. Стефаняк, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Химия и технология орган. веществ. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 8. – С. 107 – 110.
33. Бородкин, В. Ф. Получение Си-фталоцианина из фталевого ангидрида / В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Химия и технология орган. веществ. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 8. – С. 101 – 104.
34. Бородкин, В. Ф. Переосаждение фталоцианина меди / В. Ф. Бородкин, К. В. Усачева, А. И. Дормидонтова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 5. – С. 131 – 135.

35. Бородкин, В. Ф. Синтез фталоцианина из фталонитрила / В. Ф. Бородкин // Журн. приклад. химии. – 1958. – Т. 31, № 5. – С. 813 – 816.
36. Бородкин, В. Ф. Синтез фталоцианина меди из фталевого ангидрида / В. Ф. Бородкин, К. В. Усачева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 3. – С. 142 – 145.
37. Бородкин, В. Ф. О составе и очистке технического фталоцианина меди / В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 2. – С. 147 – 151.
38. Бородкин, В. Ф. Механизм образования фталоцианина и его медного комплекса. Некоторые вопросы синтеза и применения красителей / В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей (21-25 мая 1956 г.). – Иваново: ИХТИ, 1958. – С. 23 – 28.

### 1959

39. Бородкин, В. Ф. Шелк – из дерева, краски – из нефти... / В. Ф. Бородкин. – Иваново: Кн. изд-во, 1959. – 72 с.
40. Бородкин, В. Ф. Взаимодействие дииминоизоиндолина с диаминами / В. Ф. Бородкин, Р. П. Смирнов, В. А. Пригульная // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1959. – Т. 2, вып. 4. – С. 619 – 621.
41. Бородкин, В. Ф. О цветности фталоцианиновых красителей и пигментов / В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1959. – Т. 2, № 3. – С. 424 – 429.

### 1960

42. Смирнов, Р. П. Замещенные аналоги фталоцианина. Синтез и изучение свойств / Р. П. Смирнов, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1960. – Т. 3, вып. 5. – С. 915 – 919.
43. Смирнов, Р. П. Аналоги нафталоцианина. Синтез и изучение свойств / Р. П. Смирнов, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1960. – Т. 3, вып. 4. – С. 718 – 720.
44. Бородкин, В. Ф. О превращении *o*-карбокисфенилсульфиновой кислоты / В. Ф. Бородкин, В. Н. Ключев // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1960. – Т. 3, № 6. – С. 1079 – 1081.
45. Бородкин, В. Ф. Реакционные красители / В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1960. – № 3. – С. 102 – 105.
46. Бородкин, В. Ф. Аналоги фталоцианина. Синтез и изучение свойств / В. Ф. Бородкин // Журн. общ. химии. – 1960. – Т. 30, № 5. – С. 1547 – 1553.

### 1961

47. Морыганов, П. В. О книге Б. М. Богословского и Н. Г. Лаптева «Химия красителей» / П. В. Морыганов, Б. Н. Мельников, В. Ф. Бородкин // Текстиль. пром-ть. – 1961. – № 6. – С. 88 – 89.

48. Смирнов, Р. П. Аналоги фтало- и нафталоцианина / Р. П. Смирнов, В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей: тез. докл. – Иваново, 1961. – С. 6 – 7.
49. Бородкин, В. Ф. Фталоцианин и его замещенные из дииминоизоиндолинов / В. Ф. Бородкин, Р. П. Смирнов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1961. – Т. 4, вып. 2. – С. 287 – 290.
50. Бородкин, В. Ф. Хлорирование фталоцианина меди в псевдооживленном слое / В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1961. – Т. 4, № 4. – С. 665 – 667.
51. Бородкин, В. Ф. Активные красители с хлорметильными группами / В. Ф. Бородкин, Р. А. Петрова, Т. М. Мельникова // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орг. красителей: тез. докл. – Иваново, 1961. – С. 3 – 4.
52. Бородкин, В. Ф. Красители с метилсульфоэфирными группами / В. Ф. Бородкин, С. С. Кузнецова // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орг. красителей: тез. докл. – Иваново, 1961. – С. 4 – 5.
53. Бородкин, В. Ф. Азокрасители с метилсульфоэфирными группами в крашении / В. Ф. Бородкин, С. С. Кузнецова // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1961. – № 4. – С. 80 – 83.

## 1962

54. Бородкин, В. Ф. Всесоюзная межвузовская конференция по синтезу и применению красителей / В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1962. – Т. 5, № 1. – С. 177 – 178.
55. Бородкин, В. Ф. Получение и свойства красителей с метилсульфоэфирными группами / В. Ф. Бородкин, С. С. Кузнецова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1962. – Т. 5, № 1. – С. 141 – 149.
56. Бородкин, В. Ф. Ариламиноантрахиноновые красители, содержащие сульфоксиметильные группы / В. Ф. Бородкин, С. С. Кузнецова // Тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей (20-24 нояб. 1961 г.). – Иваново: ИХТИ, 1962. – С. 34 – 37.
57. Бородкин, В. Ф. Активные моноазокрасители с хлорметильными группами / В. Ф. Бородкин, Р. А. Петрова // Тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей (20-24 нояб. 1961 г.). – Иваново, ИХТИ, 1962. – С. 38 – 44.
58. Бородкин, В. Ф. Спектры поглощения замещенных аналогов фталоцианина и аналогов нафталоцианина / В. Ф. Бородкин, Р. П. Смирнов // Тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей (20-24 нояб. 1961 г.). – Иваново: ИХТИ, 1962. – С. 30 – 37.

## 1963

59. Смирнов, Р. П. Синтез и исследование свойств макроциклов. 1. Взаимодействие диамино- $\beta$ -изоиндиго с солями гидразина / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1963. – Т. 6, вып. 6. – С. 1022 – 1024.
60. Бородкин, В. Ф. Исследование реакции сульфоксиметилирования пигментов / В. Ф. Бородкин, С. С. Кузнецова, Л. Н. Смирнов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1963. – Т. 6, № 5. – С. 847 – 850.
61. Бородкин, В. Ф. Взаимодействие индандиона-1,3 с *m*-фенилендиамином и его замещенными / В. Ф. Бородкин, О. М. Лифенцев // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1963. – Т. 6, № 4. – С. 647 – 651.
62. Бородкин, В. Ф. Аналоги медьфталоцианина. Синтез и изучение свойств / В. Ф. Бородкин, В. А. Гнедина // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1963. – Т. 6, № 3. – С. 475 – 478.

## 1964

63. Смирнов, Р. П. Синтез металлических комплексов несимметричных макроциклов / Р. П. Смирнов, В. Ф. Бородкин, Г. И. Лукьянова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1964. – Т. 7, вып. 1. – С. 118 – 121.
64. Боченкова, К. А. Синтез и исследование активных азокрасителей с хлорэтилсульфамидной группой / К. А. Боченкова, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1964. – Т. 7, № 2. – С. 287 – 291.
65. Петрова, Р. А. Хлорметилирование ариламиноантрахиноновых красителей / Р. А. Петрова, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1964. – Т. 7, № 3. – С. 472 – 475.

## 1965

66. Бородкин, В. Ф. Активные триакрилоилтриазиновые красители / В. Ф. Бородкин, Т. С. Семенова, Н. А. Волкова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1965. – Т. 8, № 6. – С. 993 – 995.
67. Боченкова, К. А. Синтез и исследование активных азокрасителей с хлорэтилсульфамидной группой / К. А. Боченкова, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1965. – Т. 8, № 3. – С. 459 – 464.

## 1966

68. Бородкин, В. Ф. О синтезе и свойствах макрогетероциклических соединений подобных фталоцианину: дисс. ... докт. хим. наук / В. Ф. Бородкин. – М., 1966. – 268 с. – со схем. и табл.
69. Логинова, Т. Ф. Синтез цветного полиэтилентерефталата и свойства волокна на его основе / Т. Ф. Логинова, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей: тез. докл.

- Иваново, 1966. – С. 91.
70. Архипцев, В. М. Получение и исследование цветного полиакрилонитрила и волокна на его основе / В. М. Архипцев, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей: тез. докл. – Иваново, 1966. – С. 90 – 91.
  71. Пайкачев, Ю. С. Получение цветного полиакрилонитрила путем использования в процессе синтеза и применения красителей / Ю. С. Пайкачев, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей: тез. докл. – Иваново, 1966. – С. 89.
  72. Семенова, Т. С. Синтез и применение красителей с акрилоильными группами / Т. С. Семенова, В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей: тез. докл. – Иваново, 1966. – С. 34 – 35.
  73. Бородкин, В. Ф. Синтез, строение и свойства макрогетероциклических соединений / В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей: тез. докл. – Иваново, 1966. – С. 28 – 29.
  74. Петрова, Р. А. Исследование реакции и продуктов хлорметилирования дисперсных ариламиноантрахиноновых красителей / Р. А. Петрова, В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей: тез. докл. – Иваново, 1966. – С. 25.
  75. Снегирева, А. П. Строение и свойства продуктов взаимодействия гидразина и его солей с ди-(иминоизоиндолинидениамино)-арилами / А. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей: тез. докл. – Иваново, 1966. – С. 18.
  76. Альянов, М. И. Синтез и исследование физико-химических свойств оксипроизводных металлфталоцианинов / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, В. А. Бендерский // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей: тез. докл. – Иваново, 1966. – С. 17.
  77. Бородкин, В. Ф. Красители для крашения полимеров в массе и для получения окрашенных полимеров / В. Ф. Бородкин // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей: тез. докл. – Иваново, 1966. – С. 10.
  78. Снегирева, А. П. О реакции взаимодействия *бис*-(иминоамино-изоиндолиниден)-ариллов с гидразином / А. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. науч.-техн. конф. 1966 г. – Иваново, 1966. – С. 102.
  79. Архипцев, В. М. Синтез и исследование цветного полиакрилонитрила / В. М. Архипцев, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. науч.-техн. конф. 1966 г. – Иваново, 1966. – С. 85 – 86.
  80. Семенова, Т. С. Дисперсные красители с акрилоильными группами / Т. С. Семенова, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. науч. конф. 1966 г. – Иваново, 1966. – С. 84.
  81. Петрова, Р. А. Исследование реакции хлорметилирования 1-*n*-толил и

- 1,4-ди-*n*-толиламиноантрахинона / Р. А. Петрова, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. науч. конф. 1966 г. – Иваново, 1966. – С. 83 – 84.
82. Бородкин, В. Ф. Строение и свойства макрогетероциклических соединений / В. Ф. Бородкин // Тез. докл. науч. конф. 1966 г. – Иваново, 1966. – С. 81 – 82.
83. Бородкин, В. Ф. Исследование реакции хлорметилирования 1-*n*-толиламиноантрахинона и 1,4-ди-*n*-толиламиноантрахинона / В. Ф. Бородкин, Р. А. Петрова, Т. Н. Насонова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1966. – Т. 9, № 5. – С. 814 – 818.
84. Свойства цветного полиэтилентерефталата и цветного волокна лавсан / Т. Ф. Логинова, В. И. Митюшина, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1966. – Т. 9, № 4. – С. 633 – 636.
85. Ерихов, В. И. Синтез и изучение свойств дисперсных моноазокрасителей, содержащих карбоэфирные группы / В. И. Ерихов, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1966. – Т. 9, № 3. – С. 457 – 462.
86. Кузнецова, С. С. Исследование реакции сульфоксиметилирования пигментов с применением хроматографии на бумаге / С. С. Кузнецова, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1966. – Т. 9, № 1. – С. 109 – 112.

## 1967

87. Крашение полипропилена дисперсными азокрасителями / Г. И. Белова, Б. Н. Мельников, П. В. Морыганов, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – 1967. – С. 125 – 126.
88. Исследование цветных низкомолекулярных полиэтилентерефталатов / А. Н. Быков, Т. Ф. Логинова, А. Н. Голубева, В. И. Митюшина, В. Ф. Бородкин [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1967. – Т. 10, № 11. – С. 1270 – 1273.
89. Красители с оксиметильными группами для крашения полиэтилентерефталата / Г. Н. Смирнова, В. Ф. Бородкин, Л. В. Дроздова [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1967. – Т. 10, № 10. – С. 1154 – 1156.
90. О роли металла переменной валентности в окислительно-восстановительном иницировании процесса полимеризации в водных растворах / Ю. С. Пайкачев, В. Ф. Бородкин, А. Н. Быков [и др.] // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 152 – 153.
91. Семенова, Т. С. Синтез и изучение свойств красителей с акриламидными группами / Т. С. Семенова, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 157 – 159.
92. Бородкин, В. Ф. Дисперсные азокрасители с акрилоильными группами / В. Ф. Бородкин, Т. С. Семенова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1967. – Т. 10, № 9. – С. 1039 – 1042.

93. Альянов, М. И. Синтез и исследование электрических свойств оксипроизводных металлфталоцианинов / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, В. А. Бендерский // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 121 – 122.
94. Бородкин, В. Ф. Исследование реакции и продуктов хлорметилирования органических пигментов / В. Ф. Бородкин, Р. А. Петрова // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 128 – 130.
95. Бородкин, В. Ф. Синтез и изучение свойств красителей для полипропилена / В. Ф. Бородкин, Н. И. Смолина, А. А. Иванова // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 130 – 133.
96. Бородкин, В. Ф. Кинетика и механизм внутримолекулярных реакций замещения для хлорэтилкарбамидных и хлорэтилсульфамидных групп / В. Ф. Бородкин, В. Н. Боченков // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 133 – 134.
97. Бородкин, В. Ф. Активные красители, содержащие  $\beta$ -хлорэтилсульфамидную группу / В. Ф. Бородкин, К. А. Боченкова // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 135 – 136.
98. Снегирева, А. П. Взаимодействие ди(-иминоизоиндолинидениламино)-ариллов с гидразином и его солями / А. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин // Двадцать третья науч.-техн. конф.: тез. докл. – Иваново, 1967. – С. 12.
99. Ерихов, В. И. Оксикальковые эфиры 1-аминоантрахинон-2-карбоновой кислоты как дисперсные красители / В. И. Ерихов, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1967. – Т. 10, № 5. – С. 571 – 573.
100. Бородкин, В. Ф. О родстве дисперсных моноазокрасителей, содержащих оксикалькэфирную группу, к полиэфирному волокну лавсан / В. Ф. Бородкин, В. И. Ерихов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1967. – Т. 10, № 6. – С. 681 – 683.
101. Архипцев, В. М. Синтез и исследование цветного полиакрилонитрила / В. М. Архипцев, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Хим. волокна. – 1967. – № 2. – С. 13 – 16.

## 1968

102. Смирнов, Р. П. О синтезе и свойствах металлсодержащих макрогетероциклических соединений / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Юбил. вып. – Иваново, 1968. – С. 80 – 87.
103. Пайкачев, Ю. С. Получение цветных сополимеров акрилонитрила / Ю. С. Пайкачев, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Хим. волокна. – 1968. – № 6. – С. 22 – 24.
104. Пайкачев, Ю. С. Особенности гетерогенной сополимеризации акрилонитрила с некоторыми ароматическими винилсульфонами / Ю. С. Пайкачев, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Высокомолекуляр. соед. – 1968. – Т. 10

(А), № 9. – С. 2167 – 2171.

105. Пайкачев, Ю. С. Влияние винилсульфоновых красителей на процесс полимеризации акрилонитрила / Ю. С. Пайкачев, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1968. – Т. 11, № 8. – С. 928 – 931.
106. О механизме инициирования окислительно-восстановительной полимеризации акрилонитрила в присутствии металлов переменной валентности / Ю. С. Пайкачев, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1968. – Т. 11, № 6. – С. 716 – 720.
107. Пайкачев, Ю. С. О сополимеризации винилсульфоновых красителей с акрилонитрилом / Ю. С. Пайкачев, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Юбил. вып. – 1968. – С. 88 – 92.
108. Петрова, Р. А. Пиридиновые соли ариламиноантрахинонов как красители для целлюлозных волокон / Р. А. Петрова, А. А. Иванова, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1968. – Т. 11, № 5. – С. 591 – 593.
109. Альянов, М. И. Синтез и свойства оксипроизводных медьфталоцианина / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1968. – Т. 11, № 3. – С. 330 – 331.
110. Смирнова, Г. Н. Синтез и исследование цветных полиэтилентерефталатов / Г. Н. Смирнова, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1968. – Т. 11, № 2. – С. 217 – 219.
111. Влияние красителей на фотодеструкцию полиметилметакрилата / Ю. С. Пайкачев, Л. Н. Мизеровский, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Пласт. массы. – 1968. – № 2. – С. 17 – 19.

## 1969

112. Бородкин, В. Ф. Влияние заместителей в дисперсных моноазокрасителях на их фиксацию полипропиленовым волокном / В. Ф. Бородкин, Л. А. Бедердинова, Л. В. Балабанова // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1969. – Вып. 11. – С. 137 – 141.
113. Снегирева, А. П. Синтез металлсодержащих макрогетероциклических соединений / А. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1969. – Вып. 11. – С. 134 – 137.
114. К кинетике синтеза полиэтилентерефталата в присутствии некоторых красителей / Г. Н. Смирнова, Л. Н. Дельцова, А. Н. Голубева, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1969. – Вып. 11. – С. 130 – 134.
115. Кузнецова, С. С. Прямое введение сульфоксиэтильных и сульфокси-гептильных групп в азо- и антрахиноновые пигменты / С. С. Кузнецова, В. Ф. Бородкин, Н. Г. Корнеева // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1969. – Вып. 11. – С. 126 – 130.

116. Ермолаева, Е. А. Влияние некоторых красителей на свойства поликапроамида и волокна капрон / Е. А. Ермолаева, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1969. – Вып. 11. – С. 122 – 126.
117. Боченков, В. Н. Кинетика и механизм циклизации 2-хлорэтиламина и N-метил-2-хлорэтиламина / В. Н. Боченков, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1969. – Вып. 11. – С. 113 – 118.
118. Смирнов, Р. П. Исследование металлических комплексов макрогетероциклических соединений, содержащих остаток триазина / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин // Химия гетероцикл. соед. – 1969. – № 6. – С. 1102 – 1105.
119. Смирнов, Р. П. Взаимодействие диаминов с циануртрихлоридом. Симметричные макроциклические соединения и их металлические комплексы, содержащие триазиновое кольцо / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1969. – Вып. 11. – С. 118.
120. Смирнов, Р. П. Продукты взаимодействия цианурхлорида с дииминоизоиндолином / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, вып. 10. – С. 1420 – 1423.
121. Симметричные макрогетероциклические соединения и их металлические комплексы, содержащие s-триазиновое кольцо / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин [и др.] // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1969. – Вып. 11. – С. 118 – 122.
122. Бородкин, В. Ф. Ацилирование аминокантрахинонов акрилоилхлоридом / В. Ф. Бородкин, Т. С. Семенова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, № 12. – С. 1716 – 1719.
123. Боченкова, К. А. О реакционной способности активных красителей, содержащих  $\beta$ -хлорэтилсульфамидную группу / К. А. Боченкова, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, № 11. – С. 1165 – 1167.
124. Боченков, В. Н. Разложение N-метил-N-( $\beta$ -хлорэтил)-ацетамида в водном растворе / В. Н. Боченков, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, № 8. – С. 1110 – 1113.
125. Губин, П. В. Синтез и изучение свойств макрогетероциклических соединений, содержащих остатки изоиндола и циклических диаминов / П. В. Губин, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, № 6. – С. 807 – 810.
126. Бородкин, В. Ф. Кинетика сольволиза и щелочного гидролиза N-(2'-окси-3'-нафтоил)-2-хлорэтиламида / В. Ф. Бородкин, В. Н. Боченков // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, № 3 – С. 277 – 281.
127. Бородкин, В. Ф. Об ориентации при сульфоксиметилировании азопигментов / В. Ф. Бородкин, С. С. Кузнецова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, № 7. – С. 944 – 947.

128. Применение красителей с хлорметильными группами для крашения полиэтилентерефталата / В. Ф. Бородкин, Г. Н. Смирнова, А. Н. Голубева, А. Н. Быков // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, № 5. – С. 637 – 639.
129. Боченков, В. Н. Автоматическая установка со стеклянным электродом для изучения кинетики реакции / В. Н. Боченков, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, № 4. – С. 527 – 528.
130. Боченков, В. Н. Кинетика сольволиза и щелочного гидролиза N-(2'-окси-3'-нафтоил)-2-хлорэтиламида / В. Н. Боченков, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, № 4. – С. 429 – 431.
131. Снегирева, А. П. О взаимодействии ди-(1-имино-3-изоиндолинилиден-амино)-ариллов с гидразингидратом / А. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1969. – Т. 12, № 1. – С. 48 – 50.
132. Снегирева, А. П. О взаимодействии ди(1'-имино-3'-изоиндолинилиден-амино)ариллов с солянокислым гидразином / А. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин // Химия гетероцикл. соед. – 1969. – № 2. – С. 265 – 267.

## 1970

133. Смирнов, Р. П. Синтез макрогетероциклических соединений с увеличенным «окном» в сравнении с фталоцианином / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин // Тр. Всесоюз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей. – Иваново, 1970. – С. 21 – 25.
134. Бородкин, В. Ф. Комплексные соединения 2,5-ди(1'-имино-3'-изоиндолинилиденамино)-1,3,4-тиадиазола / В. Ф. Бородкин, Н. А. Колесников // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1970. – Вып. 12. – С. 112 – 114.
135. Смирнов, Р. П. Несимметричные макрогетероциклические соединения и их металлические комплексы, содержащие триазиновое кольцо / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. Всесоюз. межвуз. конф. – Иваново, 1970.
136. Колесников, Н. А. Макрогетероциклическое соединение, содержащее остатки 1,3,4-тиадиазола, и его свойства / Н. А. Колесников, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. III науч.-техн. конф. УПИ. – Свердловск, 1970. – С. 90 – 91.
137. Колесников, Н. А. Синтез 5,24:12,17-дииминодибензо(*c,m*)-7,10:19,22-ди(тиадиазол)ил)-1,6,11,16-тетраазациклоэкозина и его свойства / Н. А. Колесников, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1970. – Т. 13, вып. 7. – С. 738 – 739.
138. Бородкин, В. Ф. Активные водорастворимые азокрасители с акрилоильными группами / В. Ф. Бородкин, Т. С. Семенова, А. А. Иванова // Тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей. – Иваново, 1970. – С. 3 – 5. – Библиогр.: 6 назв.

139. Альянов, М. И. Исследование электрических и магнитных свойств оксипроизводных медьфталоцианина и их высокометаллизированных солей / М. И. Альянов, В. А. Бендерский, В. Ф. Бородкин // Тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей. – Иваново, 1970. – С. 5 – 10. – Библиогр.: 9 назв.
140. Бородкин, В. Ф. Получение окрашенного полиэтилентерефталата / В. Ф. Бородкин, В. И. Митюшина // Тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей. – Иваново, 1970. – С. 11 – 12.
141. Бородкин, В. Ф. Нафтоиленбензимидазоловые красители с карбоксильными группами / В. Ф. Бородкин, С. С. Кузнецова, Н. А. Волкова // Тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопросам синтеза и применения красителей. – Иваново: ИХТИ, 1970. – С. 12 – 15.
142. Алешонков, А. П. Сульфирование медьфталоцианина олеумом / А. П. Алешонков, В. Ф. Бородкин // Тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей. – Иваново, 1970. – С. 15 – 17.
143. Исследование фракционного состава цветного полиэтилентерефталата. Сообщ. 36. / А. Н. Голубева, Г. Н. Смирнова, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1970. – Т. 13, № 10. – С. 1509 – 1512.
144. Альянов, М. И. Спектры поглощения оксизамещенных медьфталоцианина и их высокометаллизированных солей / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, В. А. Бендерский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1970. – Т. 13, № 6. – С. 857 – 869.
145. Кузнецова, С. С. Взаимодействие азо- и антрахиноновых пигментов с этиленхлоргидрином и эпихлоргидрином в среде концентрированной серной кислоты / С. С. Кузнецова, В. Д. Бородкин, Н. Г. Корнева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1970. – Т. 13, № 5. – С. 698 – 700.
146. Смирнов, Р. П. Взаимодействие диаминов с циануртрихлоридом. Несимметричные макроциклические соединения и их металлические комплексы / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин // Тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей. – Иваново, 1970. – С. 17 – 21.
147. Альянов, М. И. Получение высокометаллизированных солей оксипроизводных медьфталоцианина / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1970. – Т. 13, вып. 2. – С. 248 – 251.
148. Бородкин, В. Ф. Получение и свойства дисперсных красителей с оксиэтоксиметильными группами / В. Ф. Бородкин, Р. А. Петрова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1970. – Т. 13, вып. 1. – С. 100 – 102.
149. Изучение термо- и светостабильности окрашенного полиэтилентерефталата и волокна на его основе / В. И. Митюшина, Э. А. Сафонова, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1970. –

№ 12. – С. 122 – 124.

150. Бородкин, В. Ф. Влияние заместителей в дисперсных моноазокрасителях на их сорбцию и фиксацию капроном и лавсаном / В. Ф. Бородкин, Л. А. Бедердинова, Л. А. Слесарева // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1970. – Вып. 12. – С. 128 – 130.
151. Альянов, М. И. Синтез и исследование электрических свойств металлических комплексов октаоксиантрахинонцианина / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, В. А. Бендерский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1970. – Т. 13, № 3. – С. 403 – 406.
152. Кузнецова, С. С. Взаимодействие азо- и антрахиноновых пигментов с этиленхлоргидрином и эпихлоргидрином в среде концентрированной серной кислоты / С. С. Кузнецова, В. Ф. Бородкин, Н. Г. Корнева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1970. – Т. 13, № 5. – С. 698 – 700.

### 1971

153. Бородкин, В. Ф. Синтез и свойства симметричного макрогетероциклического соединения, содержащего остатки 1,3,4-тиадиазола / В. Ф. Бородкин, Н. А. Колесников // Химия гетероцикл. соед. – 1971. – № 2. – С. 194 – 195.
154. Колесников, Н. А. Электронные и ИК-спектры симметричного макрогетероциклического соединения с остатками 1,3,4-тиадиазола и медного комплекса / Н. А. Колесников, В. Ф. Бородкин // Журн. приклад. спектроскопии. – 1971. – Т. 14, вып. 6. – С. 1124 – 1127.
155. Прибор для изучения кинетики вакуумной возгонки труднолетучих органических соединений / М. И. Альянов, Ю. И. Хойнов, В. Ф. Бородкин [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1971. – Т. 14, № 12. – С. 1911 – 1912.
156. Способ очистки металлфталоцианинов возгонкой в вакууме / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, В. А. Бендерский, Ю. И. Хойнов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1971. – Т. 14, № 10. – С. 1606 – 1608.
157. Определение летучих микропримесей во фталоцианине меди с помощью газовой хроматографии / О. К. Крутоярова, М. И. Альянов, Я. И. Яшин, В. Ф. Бородкин [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1971. – Т. 14, № 9. – С. 1379 – 1381.
158. Алешонков, А. П. Получение сульфокислот медьфталоцианина через его сульфохлориды / А. П. Алешонков, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1971. – Т. 14, вып. 6. – С. 953 – 954.
159. Алешонков, А. П. Сульфирование медьфталоцианина на моно- и дисульфокислоты / А. П. Алешонков, В. Ф. Бородкин, В. А. Гусев // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1971. – Т. 14, № 1. – С. 151 – 153.
160. Петрова, Р. А. Получение и свойства некоторых ариламиноантрахиноновых красителей с тиосульфатной группой / Р. А. Петрова, В. Ф.

Бородкин, Н. М. Шибаева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1971. – Т. 14, вып. 1. – С. 117 – 120.

## 1972

161. О красителях для крашения полиэтилентерефталата в массе / Ю. В. Бородкин, Н. А. Волкова, В. И. Митюшина [и др.] // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – 1972. – вып. 13. – С. 118 – 121.
162. Бородкин, В. Ф. Синтез и свойства макрогетероциклов с остатками гидроизоиндола / В. Ф. Бородкин, Р. Д. Комаров, О. А. Александрова // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1972. – Вып. 14. – С. 141 – 142.
163. Воробьев, Ю. Г. Синтез, строение и свойства макрогетероциклических соединений / Ю. Г. Воробьев, В. Ф. Бородкин, Н. А. Колесников // Тез. докл. II Межвуз. конф. – Уфа, 1972. – С. 62.
164. Колесников, Н. А. Синтез и свойства металлических комплексов макрогетероциклического соединения, содержащего остатки 1,3,4-тиадиазола / Н. А. Колесников, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1972. – Т. 15, вып. 6. – С. 880 – 882.
165. Воробьев, Ю. Г. Синтез макрогетероцикла, содержащего остатки тиадиазола / Ю. Г. Воробьев, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1972. – Т. 15, № 11. – С. 1750 – 1751.
166. Губин, П. В. К вопросу о химической устойчивости макрогетероциклических соединений / П. В. Губин, В. Ф. Бородкин, Л. С. Богач // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1972. – Вып. 14. – С. 21 – 24.
167. Исследование термической деструкции модифицированного полиэтилентерефталата / Г. Н. Смирнова, А. Н. Голубева, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1972. – Вып. 14. – С. 132 – 135.
168. Кинетика получения и фракционный состав полиэтилентерефталата, модифицированного красителями с оксиэтоксиметиленовыми группами / Г. Н. Смирнова, А. Н. Голубева, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1972. – Вып. 14. – С. 150 – 152.
169. Волкова, Н. А. Получение антрахинон-ε-аминокапроновых кислот и их свойства / Н. А. Волкова, Ю. В. Бородкин, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – 1972. – Вып.13. – С. 124 – 126.
170. Семенова, Т. С. Изыскание красителей коричневого цвета для крашения капрона в массе / Т. С. Семенова, В. Ф. Бородкин, В. Н. Норченко // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – 1972. – Вып. 13. – С. 121 – 124.
171. Прибор для изучения температурных условий вакуумной возгонки труднолетучих органических веществ / Ю. И. Хойнов, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, В. А. Бендерский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1972. – Т. 15, № 10. – С. 1595 – 1597.
172. Бородкин, В. Ф. Об устойчивости красителей с тиосульфатной группой /

В. Ф. Бородкин, Р. А. Петрова, В. А. Ковригина // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1972. – Т. 15, № 2. – С. 280 – 282.

### 1973

173. Бородкин, В. Ф. Синтез и изучение свойств азопигментов / В. Ф. Бородкин, В. И. Постников // Избр. докл. науч.-техн. конф. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1973. – С. 3 – 7.
174. Синтез и свойства триазиновых азопигментов, содержащих остаток триадиазола / В. Ф. Бородкин, М. А. Жарникова, Ю. Г. Воробьев // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимер. материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1973. – Вып. 1. – С. 46 – 48.
175. Бородкин, В. Ф. Синтез и свойства медных комплексов макрогетероциклических соединений, содержащих фрагменты дитиодигидро- и тетрагидроизоиндола / В. Ф. Бородкин, Р. Д. Комаров // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1973. – Вып. 15. – С. 138 – 141.
176. Растворимость и термодинамические характеристики растворения аргона в водных растворах тетра-сульфофталоцианинов различных металлов / Б. Е. Неделько, Г. А. Крестов, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин [и др.] // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1973. – Вып. 15. – С. 75 – 77.
177. Определение летучих органических микропримесей в металлофталоцианинах различной степени чистоты / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, Ю. Г. Калугин [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, вып. 10. – С. 1604 – 1606.
178. Колесников, Н. А. Синтез и свойства несимметричных макрогетероциклов с 1,3,4-триадиазоловыми фрагментами и их комплексов с металлами / Н. А. Колесников, В. Ф. Бородкин, Л. М. Федоров // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, вып. 7. – С. 1084 – 1087.
179. Комаров, Р. Д. Синтез макрогетероциклических соединений, содержащих остатки дитиотетрагидроизоиндола / Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, вып. 8. – С. 1304 – 1306.
180. Комаров, Р. Д. Исследование макрогетероциклических соединений, содержащих остатки дитиодигидро- и тетрагидроизоиндола / Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, вып. 11. – С. 1764 – 1765.
181. Бородкин, В. Ф. Влияние заместителей в дисперсных азокрасителях на их сорбцию капроном / В. Ф. Бородкин, Л. А. Бедердинова, Л. П. Столбунова // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимер. материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1973. – Вып. 1. – С. 69 – 72.
182. Бородкин, В. Ф. Строение и свойства медных комплексов азомacroгетероциклов / В. Ф. Бородкин, А. В. Макарычева // Химия и

- технология крашения, синтеза красителей и полимер. материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1973. – Вып. 1. – С. 66 – 68.
183. Инфракрасные спектры сульфированных металлфталоцианинов / В. А. Шорин, В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин [и др.] // Докл. науч.-техн. конф. – Иваново, 1973. – С. 83 – 86.
184. Фотоэлектрические свойства фталоцианина хлоралюминия / В. А. Шорин, М. И. Фёдоров, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов // Докл. науч.-техн. конф. – Иваново, 1973. – С. 87 – 88.
185. Постников, В. И. Исследования в области применения производных симм-триазина в качестве пигментов / В. И. Постников, В. Ф. Бородкин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1973. – Вып. 16. – С. 69 – 71.
186. Синтез замещенных при металле фталоцианинов алюминия и исследование их оптических и электрических характеристик / В. А. Шорин, Г. Н. Мешкова, А. Т. Вартанян, Н. Н. Прибыткова, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, № 12. – С. 1904 – 1908.
187. Бородкин, В. Ф. Синтез и свойства продуктов взаимодействия хлортриазинсодержащих макрогетероциклов с аминокислотами / В. Ф. Бородкин, В. А. Гнедина, И. А. Грукова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, № 11. – С. 1722 – 1725.
188. Шорин, В. А. Синтез и изучение электрических свойств фталоцианина олова и его производных / В. А. Шорин, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1973. – Вып. 15. – С. 133 – 137.
189. Элементный анализ металлфталоцианинов методом газовой хроматографии / В. Р. Ларионов, М. И. Альянов, Ю. М. Хлюпин, В. Ф. Бородкин [и др.] // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1973. – Вып. 15. – С. 71 – 74.
190. Бородкин, В. Ф. Синтез макроциклических соединений, содержащих остатки дитиотетрагидроизоиндола / В. Ф. Бородкин, Р. Д. Комаров // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, № 8. – С. 1304 – 1305.
191. Бородкин, В. Ф. Макрогетероциклы, содержащие остатки азопигментов / В. Ф. Бородкин, Н. А. Волкова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, № 6. – С. 951 – 954.
192. Некоторые свойства цветных полиэфирных волокон / Г. Н. Смирнова, А. Н. Голубева, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, № 5. – С. 768 – 770.
193. Бородкин, В. Ф. Влияние заместителей на свойства дисперсных азокрасителей / В. Ф. Бородкин, Л. А. Бедердинова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, № 3. – С. 438 – 441.
194. Исследование цветного полиэтилентерефталата и волокна на его основе / В. И. Митюшина, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин, Э. А. Сафонова // Хим.

волокна. – 1973. – № 1. – С. 65 – 67.

## 1974

195. Исследование реакции хлорметилирования некоторых полициклохинонов / Р. А. Петрова, В. Ф. Бородкин, М. Ф. Нияка [и др.]// Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1974. – Вып. 17. – С. 101 – 105.
196. Снегирева, Ф. П. О взаимодействии ди(1'-гидразино-3'-изоиндолинилиденамино)-ариленов с ди(1'-имино-3'-изоиндолинилиденамино)-ариленами / Ф. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1974. – Т. 17, № 9. – С. 1364 – 1366.
197. Анализ хлорированных металлфталоцианинов методом газовой хроматографии / Р. П. Смирнов, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1974. – Т. 17, № 8. – С. 1170 – 1173.
198. Бородкин, В. Ф. Азомакрогетероциклы, содержащие фрагменты пиридина / В. Ф. Бородкин, А. В. Макарычева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1974. – Т. 17, № 6. – С. 942 – 944.
199. Бородкин, В. Ф. Влияние заместителей на свойства дисперсных азокрасителей производных *n*-трет-бутилфенола / В. Ф. Бородкин, Л. А. Бедердинова, М. Ф. Нияка // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1974. – Т. 17, № 4. – С. 582 – 585.
200. Исследование парамагнетизма кристаллических фталоцианинов меди, олова и безметалльного / А. М. Мартыненко, В. А. Шорин, В. Ф. Бородкин [и др.]// Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1974. – Т. 17, № 4. – С. 528 – 531.
201. Алешонков, А. П. Сульфирование медьфталоцианина (CuФц) олеумом / А. П. Алешонков, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1974. – Т. 17, № 2. – С. 297 – 298.
202. Петрова, Р. А. Пиридиниевые и триметиламмониевые соли ариламиноантрахинонов как катионные красители / Р. А. Петрова, В. Ф. Бородкин, Е. С. Федорова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1974. – Т. 17, вып. 1. – С. 91 – 94.

## 1975

203. Исследование реакции хлорметилирования арилимидов перилентетракарбоновой кислоты / Р. А. Петрова, М. Ф. Нияка, В. Ф. Бородкин [и др.] // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1975. – Вып. 18. – С. 64 – 67.
204. Алешонков, А. П. Электронные спектры поглощения сульфокислот медьфталоцианина / А. П. Алешонков, В. Ф. Бородкин, В. А. Шорин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1975. – Вып. 18. – С. 67 – 71.
205. Очистка сточных вод производства диазолей / В. Ф. Бородкин, Т. А.

- Ананьева, М. И. Альянов, Г. С. Зуева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1975. – Т. 18, вып. 8. – С. 1286 – 1289.
206. Бородкин, В. Ф. Влияние заместителей в дисперсных моноазокрасителях производных диалкиламиноазобензола на их сорбцию полипропиленовым волокном / В. Ф. Бородкин, Л. А. Бедердинова, Е. П. Балкова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1975. – Т. 18, вып. 6. – С. 949 – 950.
207. Бородкин, В. Ф. Исследование реакций образования азомакрогетероциклов / В. Ф. Бородкин, А. В. Макарычева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1975. – Т. 18, вып. 2. – С. 238 – 241.
208. Петрова, Р. А. Хлорметилирование ариламинополициклохинонов / Р. А. Петрова, В. Н. Сушкова, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1975. – Т. 18, вып. 8. – С. 1311 – 1313.
209. Синтез замещенных при металле фталоцианинов олова и исследование их оптических и фотоэлектрических свойств / В. А. Шорин, Г. Н. Мешкова, Н. Н. Прибыткова, А. Т. Вартамян, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1975. – Т. 18, вып. 12. – С. 1902 – 1905.

## 1976

210. Прямое введение хлорметильных групп в линейный хинакридон / Р. А. Петрова, О. Д. Краева, В. Ф. Бородкин, А. А. Виноградов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1976. – Вып. 20. – С. 39 – 42.
211. Синтез и свойства лабильных металлфталоцианинов, растворимых в органических красителях / Е. Н. Федотова, Ф. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1976. – Вып. 20. – С. 70 – 73.
212. Бородкин, В. Ф. Азомакрогетероциклы, содержащие фрагменты водорастворимых азокрасителей / В. Ф. Бородкин, А. В. Макарычева, Л. М. Пугачева // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1976. – Вып. 19. – С. 62 – 66.
213. Бородкин, В. Ф. Синтез и изучение свойств аналогов фталоцианина / В. Ф. Бородкин, Р. Д. Комаров, Л. И. Стасенко // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1976. – Вып. 19. – С. 71 – 73.
214. Ананьева, Т. А. Каталитическое окисление диэтилдитиокарбамата натрия кислородом воздуха / Т. А. Ананьева, Г. Ф. Титова, В. Ф. Бородкин // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. – Иваново, 1976. – С. 47 – 50.
215. Шапошников Г. П., Федоров М. И., Бородкин В. Ф. [и др.] Статья
216. Фотоэлектрические свойства диалюминийфталоцианиноксида / Г. П. Шапошников, Л. М. Федоров, В. А. Шорин, В. Ф. Бородкин [и др.] // Изв. вузов. Физика. – 1976. – № 3.
217. Исследование электрофизических свойств хлоралюминийфталоцианина /

- Ю. А. Видади, Е. А. Чистяков, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин [и др.] // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимер. Материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1976. – Вып. 2. – С. 90 – 92.
218. Бородкин, В. Ф. Синтез и свойства металлфталоцианинов, растворимых в органических растворителях / В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимер. материалов: межвуз. сб. – Иваново, ИХТИ, 1976. – Вып. 2. – С. 60 – 62.
219. Снегирева, А. П. Синтез и исследование свойств медного комплекса макрогетероцикла на основе ди-(иминоизоиндолинилиденамино)-арилена / А. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимер. материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1976. – Вып. 2. – С. 84 – 86.

### 1977

220. Методические указания по курсовому и дипломному проектированию: для студентов спец. ХТОК и ПП / сост.: Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов. – Иваново: ИХТИ, 1977. – 22 с.
221. Шапошников, Г. П. Синтез и некоторые оптические характеристики оксида ди(алюминийфталоцианина) / Г. П. Шапошников, В. Ф. Бородкин // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимер. материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1977. – № 4. – С. 77 – 80.
222. Синтез и фотоэлектрические свойства хлориндийфталоцианина / Г. П. Шапошников, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1977. – Т. 20, № 2. – С. 184 – 186.
223. Майзлиш, В. Е. Сульфокислоты оксиалюминийфталоцианина и оксид-ди(алюминийфталоцианина) / В. Е. Майзлиш, М. А. Жарникова, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1977. – Т. 20, вып. 12. – С. 1863 – 1864.
224. Исляйкин, М. К. Синтез и свойства 3,6-бис(бензенсульфонилокси)-фталодинитрила / М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1977. – Т. 20, вып. 7. – С. 1080 – 1081.
225. Бородкин, В. Ф. Крашение различных волокон красителями, полученными на основе хлорметильных производных полициклических пигментов / В. Ф. Бородкин, Р. А. Петрова, М. Ф. Нияка // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1977. – Т. 20, № 10. – С. 1580. – Деп. в ВИНТИ 11.04.1977, № 1363-77.
226. Бородкин В. Ф. О совместимости ониевых красителей, полученных из хлорметилованных циклических пигментов / В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1977. – Т. 20, № 7. – С. 1021 – 1025.
227. Бородкин, В. Ф. О строении бисульфитного резорцина / В. Ф. Бородкин, Б. Н. Горбунов, Н. Н. Гвоздырева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1977. – Т. 20, № 2. – С. 287 – 288.

228. Бородкин, В. Ф. Изучение свойств красителей, полученных на основе хлорметилированных диарилмидов перилентетракарбоновой кислоты / В. Ф. Бородкин, Р. А. Петрова, М. Ф. Нияка // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1977. – Т. 20, вып. 6. – С. 920 – 925.
229. Майзлиш, В. Е. Сульфирование макрогетероциклических соединений. I. Сульфирование симметричного фенильного макрогетероциклического соединения / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимер. материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1977. – С. 3 – 5.

### 1978

230. Ананьева, Т. А. Исследование кинетики каталитического окисления диэтилдитиокарбамата натрия в водной среде / Т. А. Ананьева, Г. Ф. Титова, В. Ф. Бородкин // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. – Иваново, 1978. – С. 84 – 87.
231. Майзлиш, В. Е. Хроматографический анализ чистоты тетрасульфопталоцианина цинка / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1978. – Т. 21, вып. 1. – С. 142 – 144.
232. Майзлиш, В. Е. Получение натриевой соли дисульфокислоты фталоцианина кобальта / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин, Р. Д. Комаров // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1978. – Т. 21, вып. 2. – С. 283 – 284.
233. Петрова, Р. А. Исследование устойчивости дихлорметилового эфира в кислых средах / Р. А. Петрова, В. Ф. Бородкин, Т. Ю. Цитрук // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1978. – Т. 21, вып. 2. – С. 186 – 188.
234. Дисульфокислоты тетраметаллфталоцианина как катализаторы окисления тиоловых соединений / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин, Р. Д. Комаров, А. М. Мазгаров // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. – 1978. – С. 82 – 84.

### 1979

235. Каталитические свойства металлофталоцианинов и их производных в реакциях окисления и восстановления / М. И. Базанов, В. Е. Майзлиш, Р. П. Смирнов, М. И. Альянов, С. Н. Побединский, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. Всесоюз. конф. по физ. и координац. химии порфиринов. – Иваново, 1979. – С. 43.
236. Металлофталоцианины – катализаторы окисления тиолов / А. М. Мазгаров, В. А. Фомин, В. Ф. Бородкин [и др.] // Тез. докл. Всесоюз. конф. по физ. и координац. химии порфиринов. – Иваново, 1979. – С. 46 – 47.
237. Ананьева, Т. А. Каталитическое окисление диэтилкарбаминовых кислот и гетероароматических тиолов / Т. А. Ананьева, В. Ф. Бородкин, Г. Ф. Титова // Синтез и исследование эффективности химикатов для полимер.

- материалов: тез. докл. VI Всесоюз. науч.-техн. конф. – Тамбов, 1979. – С. 81 – 82.
238. Ананьева, Т. А. Сульфокислоты замещенных кобальтфталоцианинов как катализаторы окисления / Т. А. Ананьева, В. Ф. Бородкин, Г. Ф. Титова // Тез. докл. Всесоюз. конф. по физ. и координац. химии порфиринов. – Иваново, 1979.
239. Исляйкин, М. К. Синтез и изучение свойств симметричного тетраметоксимакрогетероцикла / М. К. Исляйкин, В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1979. – Т. 22, вып. 2. – С. 152 – 154.
240. Ананьева, Т. А. Каталитические свойства замещенных сульфокислот фталоцианина кобальта в реакции окисления диметилдитиокарбоната натрия / Т. А. Ананьева, В. Ф. Бородкин, Г. Ф. Титова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1979. – Т. 22, вып. 1. – С. 37 – 40.
241. Синтез и исследование макрогетероциклов 3d-переходных металлов как катализаторов окисления меркаптидов молекулярным кислородом / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин, В. А. Фомин, А. М. Мазгаров // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1979. – Т. 22, вып. 4. – С. 413 – 415.
242. Майзлиш, В. Е. Получение и свойства сульфокислот кобальтовых комплексов симметричных бензольных макрогетероциклов / В. Е. Майзлиш, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1979. – Т. 22, вып. 12. – С. 1441 – 1444.
243. Бородкин, В. Ф. Комплексные соединения алюминийфталоцианина с аксиальными лигандами / В. Ф. Бородкин, Г. Б. Володина, Е. Н. Микевич // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимер. материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1979. – С. 92 – 95.
244. Бородкин, В. Ф. Ариламиноантрахиноновые красители для крашения лавсана и капрона / В. Ф. Бородкин, М. П. Керопьян, И. И. Яковлев // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимер. материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1979. – С. 71 – 73.
245. Петрова, Р. А. Хлорметилирование органических пигментов: обзор / Р. А. Петрова, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1979. – Т. 22, № 1. – С. 68 – 80.

## 1980

246. Исляйкин, М. К. Замещенные макрогетероциклические соединения. Синтез галогенсодержащих макрогетероциклов из 4(7)-хлор- и 4(7)-бром-1-амино-3,3-диметоксиизоиндоленинов / М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин, Л. В. Смирнова // Деп. рукописи: библиограф. указ. ВИНТИ. – Иваново, 1980. – № 8. – С. 74.
247. Майзлиш, В. Е. Металлокомплексы тетратиофталоцианина и их свойства / В. Е. Майзлиш, Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим.

- технология. – 1980. – Т. 23, вып. 5. – С. 646 – 647.
248. Майзлиш, В. Е. Сульфирование тетразамещенных фталоцианина кобальта / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин, Т. А. Никулина // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1980. – Т. 23, вып. 10. – С. 1225 – 1228.
249. Исляйкин, М. К. Синтез 4(7)-галогензамещенных 1-амино-3,3-диалкоксиизоиндолининов / М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин, Т. А. Макарова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1980. – Т. 23, вып. 6. – С. 788 – 789.
250. Бородкин, В. Ф. Синтез и свойства медного комплекса несимметричного макрогетероцикла с аксиальным лигандом / В. Ф. Бородкин, Т. И. Чеснокова, М. К. Исляйкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1980. – Т. 23, вып. 8. – С. 1044 – 1046.
251. Майзлиш, В. Е. Исследование реакции сульфирования металлмакрогетероциклов / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1980. – Т. 23, вып. 3. – С. 293 – 295.
252. Петрова, Р. А. Ониеые красители на основе хлорметилированного линейного хинакридона / Р. А. Петрова, В. Ф. Бородкин, Т. Б. Балакина // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1980. – Т. 23, вып. 10. – С. 1300 – 1302.
253. Володина, Г. Б. Азокрасители в качестве аксиальных лигандов алюминийфталоцианина / Г. Б. Володина, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1980. – Т. 23, вып. 9. – С. 1145 – 1147.
254. Воробьева, С. М. Распределение азокрасителей между двумя несмешивающимися жидкостями / С. М. Воробьева, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1980. – Т. 23, вып. 3. – С. 340 – 343.
255. Игнатов, В. А. Исследование окисления 2-меркаптобензтиазола кислородом воздуха в водных растворах аминов / В. А. Игнатов, А. Н. Лазовенко, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1980. – Т. 23, вып. 1. – С. 39 – 40.

## 1981

256. Бородкин, В. Ф. Химия красителей : учеб. для вузов по спец. «Хим. технология и оборудование отделоч. пр-ва» / В. Ф. Бородкин. – М.: Химия, 1981. – 248 с.
257. Исляйкин, М. К. Исследование термостабилизирующих свойств комплексов макрогетероциклических соединений на основе галогензамещенных изоиндолинов с медью, кобальтом, никелем / М. К. Исляйкин, А. Б. Корженевский, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. XIV Всесоюз. Чугаев. совещ. по химии комплекс. соед., 23-25 июня 1981 г. – Иваново, 1981. – Ч. 1. – С. 152.
258. Бурмистров, В. А. Изучение свойств макрогетероциклических

- соединений и их комплексов с медью спектроскопическими методами / В. А. Бурмистров, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. XIV Всесоюз. Чугаев. совещ. по химии комплекс. соед., 23-25 июня 1981 г. – Иваново, 1981. – Ч. 1. – С. 131.
259. Исляйкин, М. К. Способ получения и каталитические свойства бромгидроксизамещенных фталоцианинов кобальта / М. К. Исляйкин, В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин // Синтез и промышл. применение красителей и промежуточ. продуктов: тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. конф. – Рубежное, 1981. – С. 7.
260. Исляйкин, М. К. Синтез магнийтетрабензопорфина / М. К. Исляйкин, Х. А. Хайдаров, В. Ф. Бородкин // Деп. рукописи: библиограф. указ. ВИНТИ. – Иваново, 1981. – № 11. – С. 102.
261. Исляйкин, М. К. Исследование стабилизации поликапрамида металлокомплексами замещенных макрогетероциклических соединений / М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин, А. Б. Корженевский // Синтез и промышл. применение красителей и промежуточ. продуктов: тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. конф. – Рубежное, 1981. – С. 228 – 229.
262. Шапошников, Г. П. Электронные спектры поглощения металлокомплексов тетрабензопорфина и его структурных аналогов / Г. П. Шапошников, Х. А. Хайдаров, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. I Гор. науч.-техн. конф. молодых ученых и специалистов. – Вологда, 1981.
263. Шапошников, Г. П. Спектры поглощения экстракоординированных металлфталоцианинов в растворах и в твердом состоянии / Г. П. Шапошников, В. Ф. Бородкин, М. И. Федоров // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1981. – Т. 24, № 12. – С. 1485 – 1489.
264. Исследование возможности использования кислорода воздуха в качестве окислителя при синтезе сульфенамидов / В. Е. Майзлиш, А. Н. Лазовенко, В. А. Игнатов, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1981. – Т. 24, вып. 6. – С. 685 – 687.
265. Бородкин, В. Ф. Синтез магнийтетрабензопорфина / В. Ф. Бородкин, Х. А. Хайдаров // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимерных материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1981. – С. 41 – 43.
266. Володина, Г. Б. Азокрасители в качестве аксиальных лигандов алюминийфталоцианина / Г. Б. Володина, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. XIV Всесоюз. Чугаев. совещ. по химии комплекс. соед., 23-25 июня 1981 г. – Иваново, 1981. – Ч. I. – С. 125.
267. Хайдаров, А. А. Синтез металлокомплексов тетрабензопорфина с аксиальными лигандами / А. А. Хайдаров, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. XIV Всесоюз. Чугаев. совещ. по химии комплекс. соед., 23-25 июня 1981 г. – Иваново, 1981. – Ч. 1. – С. 141.
268. Бородкин, В. Ф. Изучение состояния симметричного трет-бутилзамещенного макрогетероциклического соединения в растворах методом спектроскопии ПМР / В. Ф. Бородкин, В. А. Бурмистров, М. К.

Исляйкин // Химия гетероцикл. соед. – 1981. – № 1. – С. 62 – 64.

269. Синтез  $\beta$ -дисульфокислоты кобальтоктаоксиантрахинонцианина и ее физико-химические свойства / М. А. Жарникова, Т. А. Ананьева, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимер. материалов: межвуз. сб. – Иваново, 1981. – С. 50 – 53.

## 1982

270. Майзлиш В. Е., Шорин В. А., Бородкин В. Ф., Альянов М. И. Статья
271. Каталитические свойства сульфокислот макрогетероциклических соединений в реакциях окисления тиолов / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин, А. М. Мазгаров [и др.] // Тез. докл. III Всесоюз. конф. по химии и биохимии порфиринов. – Самарканд, 1982. – С.44.
272. Комаров, Р. Д. Синтез и изучение свойств макрогетероциклических соединений с дитиоизоиндольными фрагментами / Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. III Всесоюз. конф. по химии и биохимии порфиринов. – Самарканд, 1982.
273. Ананьева, Т. А. Каталитическое окисление 2-меркаптобензимидазола кислородом воздуха в водной среде / Т. А. Ананьева, Г. Ф. Титова, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1982. – Т. 25, вып. 6. – С. 706 – 709.
274. Володина, Г. Б. Синтез и свойства азоалюминийфталоцианиновых комплексов / Г. Б. Володина, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1982. – Т. 25, вып. 1. – С. 48 – 51.

## 1983

275. Исляйкин, М. К. Получение макрогетероциклического соединения на основе нитрата 1,3-дииминоизоиндолина / М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин // Совершенствование процессов крашения и методов синтеза красителей: межвуз. сб. – Иваново, 1983. – С. 104 – 107.
276. Шапошников Г. П., Хайдаров Х. А., Бородкин В. Ф. Статья
277. Шапошников Г. П., Хайдаров Х. А., Бородкин В. Ф., Федоров М. И. Статья
278. Шапошников, Г. П. Синтез цинктетрабензопорфина из фталимида и ацетата цинка / Г. П. Шапошников, Х. А. Хайдаров, В. Ф. Бородкин. – Черкассы, 1983. – Деп. в НИИТЭхим, № ХП-Д83.
279. Окисление меркаптанов кислородом в присутствии бромзамещенных производных фталоцианинов кобальта / В. Е. Майзлиш, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин, А. М. Мазгаров // Журн. приклад. химии. – 1983. – Т. 54, вып. 9. – С. 2093 – 2097.
280. Смирнов, Р. П. Определение соотношения учебных дисциплин,

включаемых в учебные планы для специальностей «Химическая технология» / Р. П. Смирнов, В. Ф. Бородкин, В. А. Игнатов // Тез. докл. науч.-метод. конф. ИХТИ. – Иваново, 1983.

281. Исляйкин, М. К. Синтез и свойства бромзамещенных окта(3,6-окси)фталоцианинов кобальта / М. К. Исляйкин, В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1983. – Т. 26, вып. 7. – С. 880 – 881.

#### 1984

282. Майзлиш, В. Е. Каталитические свойства водорастворимых металломакрогетероциклических соединений / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1984. – Т. 27, вып. 9. – С. 1003 – 1016.
283. Синтез симметричного трет-бутилзамещенного макрогетероциклического соединения с фрагментами 1,2,4-триазола / Е. А. Данилова, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин, В. В. Бобылев. – Черкассы, 1984. – 1 с. – Деп. в ОНИИТЭХим 02.08.84, № 724-ХП-84

#### 1985

284. Данилова, Е. А. Макрогетероциклические соединения и ароматичность / Е. А. Данилова, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин // Успехи в химии и технологии крашения и синтеза красителей: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1985. – С. 10 – 15.

#### 1986

285. Лабораторные работы по химии красителей (азо-, кубовые, сернистые и фталоцианиновые): для студентов спец. 1103 «Химическая технология и оборудование отделочных производств» / сост.: В. Ф. Бородкин, Ю. Г. Воробьев. – Иваново: ИХТИ, 1986. – 128 с.
286. Бородкин, В. Ф. Сборник лабораторных работ по химии красителей: учеб. пособие для студ. спец. 1103 «Хим. технология и оборуд. отделоч. пр-ва» / В. Ф. Бородкин, Ю. Г. Воробьев. – Иваново: ИХТИ, 1986. – 108 с.
287. Синтез и спектральные свойства сульфокислот макрогетероциклических соединений и их металлокомплексов / В. Е. Майзлиш, Н. Л. Мочалова, Ф. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1986. – Т. 29, вып. 1. – С. 3 – 20.

#### 1987

288. Программа курса, вопросы для самоконтроля и варианты заданий: метод. указ. по химии красителей для студентов заоч. формы обучения спец. 1103 «Химическая технология и оборудование отделочного производства» / сост.: М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин. – Иваново:

ИХТИ, 1987. – 36 с.

289. Синтез и свойства комплексов циркония и гафния с тетрабензопорфином и его азоаналогами / В. П. Кулинич, Г. П. Шапошников, В. Ф. Бородкин [и др.] // Актуал. проблемы крашения текстил. материалов и синтеза красителей: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1987. – С. 53 – 57.
290. Лукина, В. Б. Свойства некоторых металлфталоцианинов с аксиальными лигандами / В. Б. Лукина, В. Ф. Бородкин // Актуал. проблемы крашения текстил. материалов и синтеза красителей: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1987. – С. 82 – 86.

### 1988

291. Комаров, Р. Д. Изучение свойств сульфиминов октатиафталоцианина меди и кобальта / Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. III Всесоюз. конф. по химии и биохимии макроцикл. соедин. – Иваново, 1988.
292. Шорин, В. А. Линейный хинакридон, оптические и фотоэлектрические свойства: крат. сообщ. / В. А. Шорин, М. И. Федоров, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1988. – Т. 31, вып. 6. – С. 121 – 122.

### 1989

293. Типовая программа по курсу «Химия красителей и текстильных вспомогательных веществ»: метод. указ. для студентов спец. 28.03 «Химическая технология и оборудование отделочного производства» / сост.: М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин. – М., 1989. – 11 с.
294. Синтез и свойства трет-бутилзамещенных макрогетероциклических соединений в ряду замещенных 1,2,4-триазолов / Е. А. Данилова, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин, Л. Д. Стеблецкая // Тез. докл. науч.-практ. конф. преподавателей и сотрудников ИХТИ, Иваново, 7-10 февр. 1989 г. – Иваново, 1989. – С. 35.
295. Жарникова, М. А. Комплексы металлфталоцианинов с аксиальными лигандами и их некоторые свойства / М. А. Жарникова, В. Б. Лукина, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1989. – Т. 32, вып. 11. – С. 25 – 27.
296. Данилова, Е. А. Синтез и свойства комплексов на основе трет-бутилзамещенных макрогетероциклических соединений / Е. А. Данилова, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. IV Всесоюз. совещ. «Проблемы сольватации и комплексообразования в растворах», Иваново, 6-8 июня 1989 г. – Иваново, 1989. – Ч. III. – С. 365.

## 1990

297. Данилова, Е. А. Синтез и свойства трет-бутилзамещенных макрогетероциклических соединений на основе 1-Н- и 1-фенил-1,2,4-триазолов / Е. А. Данилова, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1990. – Т. 33, вып. 1. – С. 37 – 40.
298. Исляйкин, М. К. Synthesis and properties of tert-butylsubstitutes of macroheterocycles and their metal complexes / М. К. Исляйкин, Е. А. Данилова, В. Ф. Бородкин // 15-th Int. sympos. on macrocyclic chemistry, Odessa, Sept. 3-8, 1990. – Odessa, 1990. – P. 24.
299. Синтез и свойства трет-бутилзамещенного макрогетероциклического соединения на основе 1,3,4-тиадиазола / М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин, Е. А. Данилова [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1990. – Т. 33, вып. 6. – С. 18 – 21.
300. Данилова, Е. А. Кинетика диссоциации комплексов трет-бутилзамещенных макрогетероциклических соединений с d-металлами / Е. А. Данилова, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин // Тез. докл. XVII Всесоюз. Чугаевс. совещ. по химии координационных соединений, Минск, 29-31 мая 1990 г. – Минск, 1990. – Ч. 2. – С. 194.
301. Данилова, Е. А. Электронная и ПМР-спектроскопия в химии макрогетероциклических соединений / Е. А. Данилова, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин // Сб. тез. докл. конф. молодых ученых, Ленинград, 12-15 марта 1990 г. – Л., 1990. – С. 37.

## 1991

302. Синтез и свойства трет-бутилзамещенного макрогетероциклического соединения с фрагментами 1-(1'-нафтил)-1,2,4-триазола / Е. А. Данилова, М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин, Е. А. Лунина // Теорет. и практ. аспекты крашения текстил. материалов и синтеза красителей: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1991. – С. 61 – 63.

## Авторские свидетельства

1. А. с. 162524 СССР, МКИ 12 О, 14 МПК С 07 С. Способ получения окси- и алкоксиалкиловых эфиров салициловой, *n*-оксibenзойной и β-оксинафтойной кислот / В. Ф. Бородкин, В. И. Ерихов; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 28.02.64; опубл. 08.05.64, Бюл. № 10.
2. А. с. 166077 СССР, МКИ 22 А, МПК1 С 09 В. Способ получения азокрасителей / В. Ф. Бородкин, В. И. Ерихова; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 28.08.64; опубл. 10.11.64, Бюл. № 21. – С. 26.
3. А. с. 166316 СССР, МКИ 12 О 2/05, 12 Q, МПК 37 С 07 С. Способ получения хлорметилированных арил- и диариламиноантрахинонов / В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 26.09.64; опубл. 19.11.64, Бюл. № 22.
4. А. с. 169535 СССР, МКИ 12 Р, 10 МПК С 07 D. Способ получения дибензоперигексаазонафталина / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 23.12.64; опубл. 17.03.65, Бюл. № 7. – 1 с.
5. А. с. 173410 СССР, МКИ 39 С, 25/01 МПК С 08 F. Способ получения полистирола / В. Ф. Бородкин, Т. С. Семенова, В. Г. Силантьева; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 20.05.65; опубл. 21.07.65, Бюл. № 15.
6. А. с. 184379 СССР, МКИ 22 Е, 8 МПК С 09 В. Способ получения тетраоксимедьфталоцианина / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 20.05.66; опубл. 21.07.66, Бюл. № 15. – 1 с.
7. А. с. 184380 СССР, МКИ 22 Е, 8 МПК С 09 В. Способ получения тетраоксиуксусной кислоты медьфталоцианина / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 20.05.66; опубл. 21.07.66, Бюл. № 15. – 1 с.
8. А. с. 186590 СССР, МКИ 22 Е, 1 МПК С 09 В. Способ получения медь-13,26,39,52-тетрааза-β-изо-индиго / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 15.07.66; опубл. 03.10.66, Бюл. № 19. – 1 с.
9. А. с. 190908 СССР / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин
10. А. с. 191122 СССР, МКИ 39 С, 16 МПК С 0,8 G. Способ получения окрашенного полиэтилентерефталата / А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин, Г. Н. Смирнова [и др.]; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 16.11.66; опубл. 11.01.67, Бюл. № 3. – 1 с.
11. А. с. 192995 СССР / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин
12. А. с. В 1654 СССР / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин

13. А. с. 193643 СССР, МКИ 22 В, 3/03 МПК С 09 В. Способ получения нерастворимых в воде азо- и антрахиноновых красителей с акрилоильной группой / В. Ф. Бородкин, Т. С. Семенова, В. Г. Силантьева; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 17.01.67; опубл. 13.03.67, Бюл. № 7.
14. А. с. 235035 СССР, МКИ 12 Р, 10/05 МПК С 07 D. Способ получения 23-окси-7,13,20,26-тетраза-8,12-фенилен-21,25-триазиндиизоиндолина / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 01.10.68; опубл. 16.01.69, Бюл. № 5. – 2 с.
15. А. с. 230165 СССР, МКИ 12 Р, 4, 12 D, 6 МПК С 07 D, С 09 В. Способ получения диизоиндолбисдифениленсульфонмакроцикла / В. Ф. Бородкин, П. В. Губин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 22.08.68; опубл. 30.10.68, Бюл. № 34
16. А. с. 226152 СССР, МКИ 39 С, 25/01 МПК С 08 F. Способ получения полиакрилонитрила / Ю. С. Пайкачев, Л. Н. Мизеровский, А. Н. Быков, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 21.06.68; опубл. 05.09.68, Бюл. № 28. – 1 с.
17. А. с. 229526 СССР, МКИ 12 Р, 10/05 МПК С 07 D. Способ получения 4-хлор-2,6-ди(1-иминоизоиндолинилиденамино)-триазина / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 12.08.68; опубл. 23.10.68, Бюл. № 33.
18. А. с. 320518 СССР. Способ получения 5,24:12,17-дииминодобензо(с,м)-7,10:19,22-ди(тиадиазолил)-1,6,11,16-тетразаэкозина / Н. А. Колесников, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Заявл. 09.01.69; опубл. 04.11.71, Бюл. № 34.
19. А. с. 246834 СССР, МКИ 39 С, 10 МПК С 08 G. Способ получения полиамидов / Р. П. Смирнов, Л. Н. Смирнов, В. М. Харитонов [и др.]; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 11.04.69; опубл. 20.06.69, Бюл. № 21.
20. А. с. 235036 СССР, МКИ 12 Р, 10/05 МПК С 07 D. Способ получения металлических комплексов 23-окси-7,13,20,26-тетраза-8,12-Р-21,25-триазиндиизоиндола / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Опубл. 16.01.69, Бюл. № 5 .
21. А. с. 269163 СССР. Способ получения макрогетероциклических соединений / В. Ф. Бородкин, П. В. Губин, Е. В. Репкина; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т // Открытия., изобрет., промышл. образцы. и товар. знаки. – 1970. – № 15. – С. 24.
22. А. с. 273205 СССР, МПК С 07 D 55/48, С 07 D 55/60. Способ получения макрогетероциклических соединений / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, М. И. Янцева, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Опубл. 12.05.70, Бюл. № 27.

23. А. с. 311937 СССР, МПК С 09 В 29/00, С 10 G 17/00. Способ очистки металлфталоцианинов / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, В. А. Бендерский, Ю. И. Хойнов; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 21.05.1971, Бюл. № 25. – 1 с.
24. А. с. 322349 СССР, МКИ С 08 G 41/02, С 08 G 51/60, С 08 G 51/62. Способ стабилизации полиамидов / Н. А. Колесников, Л. Н. Смирнов, В. М. Харитонов, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Заявл. 02.03.70; опубл. 30.11.71, Бюл. № 36.
25. А. с. 327217 СССР, МКИ С 09 В 1/40. Способ получения антрахинон-ε-капроновых кислот / В. Ф. Бородкин, Н. А. Волкова; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 3.11.71, Бюл. № 5. – С. 74.
26. А. с. 345144 СССР, МКИ С 07 С 87/42. Способ получения ди-(иминоинданилиденамино)-ариллов / Р. П. Смирнов, С. М. Воробьева, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Опубл. 14.07.72, Бюл. № 22. – С. 93.
27. А. с. 352895 СССР МКИ С 07 D 27/28. Способ получения макрогетероциклических соединений / П. В. Губин, В. Ф. Бородкин, Л. П. Хоружая; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т // Открытия. Изобрет. Промышл. образцы. Товар. знаки. – 1972. – № 29. – С. 55.
28. А. с. 367092 СССР, МКИ С 07D 27/48, С 07 D 3/00. Способ получения металлических комплексов ди(1-имино-3-изоиндолинилиденамино)-ариленов / Н. А. Колесников, В. Ф. Бородкин, Ю. Т. Худобородов; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 03.11.72; опубл. 1973, Бюл. № 8.
29. А. с. 367093 СССР МКИ С 07 D 27/48, С 07 F 3/00. Способ получения металлических комплексов макрогетероциклов с остатками 2,6-диаминопиридина или 2,5-диамино-1,3,4-тиадиазола / Н. А. Колесников, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 03.11.72; опубл. 23.01.73, Бюл. № 8.
30. А. с. 376377 СССР, МКИ С 07 D 55/46, С 07 D 91/62. Способ получения 2,5-диамино-бис(4,6-дихлор-симм.-триа-зинил)-1,3,4-тиадиазола / Ю. Г. Воробьев, В. Ф. Бородкин, Л. Г. Саркисян; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – № 1650921/23-4. – Зарегистр. 15.01.73, Бюл. № 17.
31. А. с. 72424 СССР / М. И. Альянов, Ф. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин [и др.]
32. А. с. 72493 СССР / М. И. Альянов, Ф. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин [и др.]
33. А. с. 73482 СССР / М. И. Альянов, Ф. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин [и др.]
34. А. с. 76090 СССР / М. И. Альянов, Ф. П. Снегирева, В. Ф.

Бородкин [и др.]

35. А. с. 80385 СССР / Р. П. Смирнов, М. И. Альянов, Ф. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин
36. А. с. 83924 СССР / Т. А. Ананьева, В. Е. Мясоедов, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов
37. А. с. 92675 СССР. / Т. А. Ананьева, М. И. Альянов, В. А. Игнатов, В. Ф. Бородкин
38. А. с. 396336 СССР, МКИ С 07 D 55/22 . Способ получения макрогетероциклических соединений / В. Ф. Бородкин, Н. А. Волкова, А. В. Макарычева; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 04.06.73, Бюл. № 36. – 2 с.
39. А. с. 404824 СССР, МКИ С 07 D 27/56, С 07 D 73/00, С 07 D 99/06. Способ получения 1,5-ди-(1-амино-4,5,6,7-тетрагидро- или 4,7-дитио-5,6-дигидро-3-изоиндолинилиденамино)-ариленов / В. Ф. Бородкин, Р. Д. Комаров; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 07.08.73, Бюл. № 44. – 1 с.
40. А. с. 411087 СССР, МКИ С 07 D 27/56, С 07 D 73/00, С 07 D 99/06. Способ получения макрогетероциклических соединений / В. Ф. Бородкин, Р. Д. Комаров; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарег. 21.09.73, Бюл. № 2. – 1 с.
41. А. с. 420642 СССР, МКИ С 09 В 1/16. Способ получения антрахинон-ε-аминокапроновых кислот / В. Ф. Бородкин, Н. А. Волкова, Л. М. Латышева; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 28.11.73; опубл. 25.03.74, Бюл. № 11.
42. А. с. 433143 СССР, МКИ С 07 D 27/56. Способ получения 1-амино-3-иминоизоиндоленина / В. Ф. Бородкин, В. И. Постников; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 28.02.74; опубл. 1974, Бюл. № 23. – 1 с.
43. А. с. 436822 СССР, МКИ С 07 D 55/22. Способ получения триазин-содержащих макрогетероциклов / Р. П. Смирнов, В. А. Гнедина, В. Ф. Бородкин, Н. А. Механикова; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Опубл. 25.07.74, Бюл. № 27.
44. А. с. 443048 СССР, МКИ С 09 В 33/44. Способ получения медных комплексов макрогетероциклических соединений / В. Ф. Бородкин, А. В. Макарычева; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 21.05.1974.
45. А. с. 447038 СССР. Способ получения 1,4,14,17- тетраокси - 5,26 : 13,18 - дииминодибензо -(с, n) - 7,11 : 20,24-деметено - (6,12,19,25) - тетраазациклодокозина / Н. А. Колесников, В. Ф. Бородкин, Н. В. Фролова; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 21.06.74.
46. А. с. 455981 СССР, МКИ С 08 G 33/20. Способ получения полимерного

- вольфрамфталоцианина / М. И. Альянов, Ф. П. Снегирева, В. Г. Шишкин, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 13.09.74, Бюл. № 1. – 1 с.
47. А. с. 459470 СССР. МКИ С 07 F 7/24. Способ получения дифталоцианина свинца / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, Снегирева Ф. П. [и др.]; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 14.11.74, Бюл. № 5. – 1 с.
48. А. с. 466263 СССР, МКИ С 09 В 21/00. Способ получения прямого азокрасителя / В. Ф. Бородкин, А. В. Макарычева, Л. М. Пугачева; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 13.12.74; опубл. 1974.
49. А. с. 572169 СССР / А. А. Берлин, Р. М. Асеева, Г. В. Белова, В. Ф. Бородкин [и др.]
50. А. с. 1732561 СССР. Способ получения макрогетероциклических соединений / В. Ф. Бородкин, Р. Д. Комаров; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 21.09.73, Бюл. № 2.
51. А. с. 1762566 СССР. Способ получения октагидрофталоцианина / Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 20.10.73; опубл. 15.03.74, Бюл. № 10
52. А. с. 478016 СССР / В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов, Ф. П. Снегирева [и др.]
53. А. с. 487585 СССР / Ю. И. Хойнов, М. И. Федоров, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин [и др.]
54. А. с. 491639 СССР, МКИ С 07 F 1/08. Способ получения медьфталоцианина / М. И. Альянов, Р. П. Смирнов, Ю. К. Мочалов [и др.]; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 22.07.75; опубл. 15.11.75, Бюл. № 42.
55. А. с. 496294 С 09 В 3/54. Способ получения хлорметилированных полициклохинонов / Р. А. Петрова, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Заявл. 16.02.73; опубл. 1975, Бюл. № 47. – С. 64.
56. А. с. 502580 СССР / Н. Н. Мельникова, Ф. П. Снегирева, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов
57. А. с. 502898 СССР, МКИ С 07 F 7/22, С 07 F 7/24. Способ получения три-(дибутилсульфокамид)-фталоцианинов олова или свинца / В. Ф. Бородкин, Ф. П. Снегирева, Е. Н. Федотова [и др.]; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 22.11.75; опубл. 1976, Бюл. № 6.
58. А. с. 505654 СССР, МКИ С 07 F 15/06, С 07 D 295/00, В 01 I 31/12. 25,27-кобальто( $\text{Co}^{2+}$ )-2,4,14,16-тетрасульфо-7,10,19,22-бис(тио)5,24,12,17-диииминодибензо(*c,m*)-6,8,9,11,18,20,21,23-октаазатетракозин как ката-

- лизатор окисления каптакса / Н. А. Колесников, В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 13.11.75; опубл. 1976, Бюл. № 9.
59. А. с. 510491 СССР, МКИ С 09 В 47/04, С 07 F 9/90. Тиацианпроизводные фталоцианина сурьмы / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, Ф. П. Снегирева [и др.]; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 18.12.75; опубл. 1976, Бюл. № 14. – С. 78.
60. А. с. 518944 СССР / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, Ф. П. Снегирева
61. А. с. 102711 СССР / Г. П. Шапошников, А. В. Ключев, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин [и др.]
62. А. с. 107737 СССР / М. А. Жарникова, В. Б. Лукина, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов
63. А. с. 516725 СССР, МКИ С 09 В 47/10. Полимерные хлорсодержащие медьфталоцианины, проявляющие проводниковые свойства и способ их получения / В. А. Шорин, В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 13.03.76; опубл. 1976, Бюл. № 21. – С. 95.
64. А. с. 521735 СССР / М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин, Ф. П. Снегирева [и др.]
65. А. с. 534808 СССР / Г. П. Шапошников, М. И. Федоров, М. И. Альянов, В. А. Шорин, В. Ф. Бородкин
66. А. с. 535020 СССР / Г. П. Шапошников, В. А. Шорин, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов
67. А. с. 541840 СССР, МКИ С 07 С 143/24, С 07 F 15/06.  $\beta$ -дисульфокислота кобальтоктаоксиантрахинонцианина, проявляющая каталитические свойства при окислении серосодержащих соединений / М. А. Жарникова, Т. А. Ананьева, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – № 2184164. – Заявл. 27.10.75; опубл. 09.02.77, Бюл. № 1. – 1 с.
68. А. с. 550383 СССР, МКИ С 07 С 143/58. Способ получения сульфанилата натрия / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов и др.; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 22.11.76; опубл. 1977, Бюл. № 10.
69. А. с. 550830 СССР / Н. Н. Мельникова, Ф. П. Снегирева, Е. Н. Федотова, В. Ф. Бородкин [и др.]
70. А. с. 575348 СССР, МКИ С 07 D 277/78. Способ получения ди-(бензтиазолил-2)-дисульфида / Т. А. Ананьева, М. А. Жарникова, М. И. Альянов [и др.]; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – № 2184977. – Заявл. 27.10.75; опубл. 22.12.77, Бюл. № 37.
71. А. с. 587806 СССР / М. И. Федоров, В. А. Шорин, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин
72. А. с. 595334 СССР, МКИ С 07 F 15/06, В 017 I 31/00. Дисульфокислота

- 29,31-металл-28,5;14,19-ди-(дитиациклогексено)[a,i]-7,12,21,26-дибензо[h,s]-тетраазопорфина как катализатор окисления тиоловых соединений / В. Е. Майзлиш, Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 4.11.77; опубл. 1978, Бюл. № 8. – 1 с.
73. А. с. 638594 СССР, МКИ С 07 С 155/10, А 01. Способ получения тетраалкилтиурамдисульфидов / Т. А. Ананьева, В. Ф. Бородкин, В. Е. Майзлиш, Т. П. Забункова; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 28.08.78; опубл. 1978, Бюл. № 47.
74. А. с. 654611 СССР. 3",3'" - ди-(оксифенил)-3,3'-дихлор-4,4'-диаминодифенил-метан в качестве термостабилизатора нитрильного каучука / В. Ф. Бородкин, Н. Н. Гвоздырева, Б. Н. Горбунов, В. Г. Бабаян; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 7.12.78; опубл. 1979, Бюл. № 12. – 1 с.
75. А. с. 687065 СССР, МКИ С 07 С 143/24, С 09 В 47/08, В 01 I 23/74. Дисульфоокислоты 4, 4', 4", 4'" - тетразамещенного фталоцианина кобальта, как катализаторы окисления молекулярным кислородом тиоловых соединений / В. Е. Майзлиш, В. Ф. Бородкин, Т. А. Ананьева [и др.]; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 20.06.77; опубл. 1979, Бюл. № 35. – С. 105.
76. А. с. 703555 СССР, МКИ С 09 В 47104. Дисульфоокислота 29,31-металл-28,5,14,19-ди-(дитиациклогексено)[a,i]-7,12,21,26-дибензо[h,s]-тетраазопорфина в качестве прямого красителя для хлопчато-бумажных материалов / В. Е. Майзлиш, Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 21.08.79; опубл. 1979, Бюл. № 46. – 1 с.
77. А. с. 2348274 СССР. Дисульфоокислота 29,31-металл-28,5:14,19-ди(дитиоциклогексено)-7,12:21,26-дибензотетраазапорфина в качестве прямого красителя / Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин, М. И. Альянов; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 21.08.79, опубл. 15.12.79, Бюл. № 46.
78. А. с. 740803 СССР, МКИ С 09 В 47/10, С 07 F 15/06. Бромпроизводные 3,6,3',6',3",6",3"',6'" -фталоцианина кобальта, представляющие каталитическое свойство в реакциях окисления сульфида натрия кислородом воздуха, и способ его получения / М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин, Е. Е. Бойцова; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Заявл. 25.04.77; опубл. 1980, Бюл. № 22.
79. А. с. 767088 СССР, МКИ С 07С 93/14, С 08К 5/17. 3,3-Ди-(оксифенилен)-диамин, проявляющий свойства термостабилизатора поликапроамидной нити / В. Ф. Бородкин, Н. Н. Гвоздырева, В. М. Левин и др.; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 06.06.80; опубл. 1980.
80. А. с. 794014 СССР, МКИ С 07 D 487/02. Способ получения бензольного

- макрогетероциклического соединения / В. Ф. Бородкин, М. К. Исляйкин, Л. Ф. Белокур; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Заявл. 08.01.79; зарегистр. 08.09.80; опубл. 1981, Бюл. № 1.
81. А. с. 827506 СССР, МКИ С 09 В 47/04. Алюминийсодержащие азофталоцианиновые красители для шелка и полиэфирных волокон и способ их получения / В. Ф. Бородкин, Г. Б. Володина; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 07.01.81; опубл. 1981.
82. А. с. 833974 СССР, МКИ С 07 D 487/22 С 09 В 47/00. Способ получения магнийтетрабензопорфина / В. Ф. Бородкин, Х. А. Хайдаров, М. К. Исляйкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Заявл. 29.10.79; опубл. 1981, Бюл. № 20.
83. А. с. 910733 СССР, МКИ С 10 G 27 / 04. Способ демеркаптанализации углеводородного сырья / А. М. Мазгаров, В. А. Фомин, А. Ф. Вильданов [и др.]; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – № 2947285 / 23 - 04. – Заявл. 27.06.80; зарегистр. 9.11.81; опубл. 1982, Бюл. № 9.
84. А. с. 999513 СССР / Г. П. Шапошников, М. И. Альянов, В. Ф. Бородкин
85. А. с. 1031172 СССР / Г. П. Шапошников, Х. А. Хайдаров, В. Ф. Бородкин
86. А. с. 1112755 СССР. Медные комплексы симметричных макрогетероциклических соединений в качестве ингибиторов термоокислительной деструкции поликапрамида / М. К. Исляйкин, В. Ф. Бородкин, А. Б. Корженевский, Н. И. Мельник; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Заявл. 03.11.82; опубл. 1984.
87. А. с. 1732562 СССР. Способ получения 1,3-ди(1-амино-4,5,6,7-тетрагидро- или 4,7-дитио-5,6-дигидро-3-изоиндоленилиденамино)-ариленов / Р. Д. Комаров, В. Ф. Бородкин; заявитель и патентообладатель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – Зарегистр. 07.08.83, Бюл. № 14.

**Ученики**  
**профессора Бородкина Василия Федоровича**

*Кандидаты химических наук*

1. Боченкова К. А. – «О синтезе и свойствах активных красителей с  $\beta$ -хлорэтилсульфамидной группой», 1966 г.
2. Семенова Т. С. – «Синтез и исследование свойств красителей с акрилоильными группами», 1967 г.
3. Петрова Роза Андреевна – «О реакции и продуктах хлорметилирования органических пигментов и их применении», 1967 г.
4. Альянов Михаил Иванович – «Синтез и исследование электрических и магнитных свойств оксипроизводных медьфталоцианина и их высокометаллизованных солей», 1968 г.
5. Боченков В. Н. – «Исследование реакций циклизации соединений, содержащих  $\beta$ -хлорэтиламидную группу», 1969 г.
6. Бедердинова Лидия Александровна «Получение дисперсных моноазокрасителей и исследование их сорбции синтетическими волокнами», 1972 г.
7. Алешонков Александр Павлович. – «Сульфирование медьфталоцианина в гомогенной среде протогенных растворителей», 1973 г.
8. Комаров Ревилий Дмитриевич – «Синтез и изучение свойств макрогетероциклических соединений с фрагментами дитиадигидроизоиндола и тетрагидроизоиндола», 1973 г.
9. Шорин Владимир Александрович – «Синтез и электрофизические исследования металлфталоцианинов», 1974 г.
10. Макарычева Антонина Владимировна – «Синтез и свойства макрогетероциклических пигментов», 1974 г.
11. Баранова Татьяна Александровна – «Получение, гидролиз и изомеризация сульфокислот мета-ксилола», 1976 г.
12. Ананьева Татьяна Александровна – «Каталитическое окисление дитиокарбаминовых кислот и гетероароматических тиолов кислородом воздуха», 1979 г.
13. Исляйкин Михаил Константинович – «Синтез и свойства макрогетероциклических соединений на основе замещенных изоиндолинов», 1980 г.
14. Володина Галина Борисовна – «Синтез и свойства алюминийфталоцианина с аксиальными лигандами», 1980 г.
15. Шапошников Геннадий Павлович, 1977 г.
16. Данилова Елена Адольфовна – «Синтез и свойства трет.-бутилзамещенных макрогетероциклических соединений и их металлокомплексов», 1990 г.
17. Мелик Раиса Шотовна, 1988 г.

18. Постников Виктор Иванович – «Синтез и исследование свойств азопигментов, содержащих остаток s-триазины», 1975 г.
19. Гвоздырева (Степанова) Нина Николаевна, 1977 г.
20. Нияка Марта Филипповна «Изучение реакции хлорметилирования полициклических пигментов и синтез ониевых красителей на их основе», 1976 г.
21. Ларионов Владимир Романович, 1975 г.
22. Хайдаров Хамидулла Асатуллаевич, 1982 г.
23. Хойнов Юрий Иванович, 1974 г.
24. Лукина Валентина Борисовна, 1980 г.
25. Снегирева Альбина Петровна – «О получении и свойствах несимметричных макрогетероциклических соединений», 1969 г.
26. Пайкачев Юрий Степанович – «Синтез сополимеров акрилонитрила с винилсульфоновыми красителями и исследование свойств цветных ПАН и волокон на их основе», 1970 г.

### *Кандидаты технических наук*

1. Смирнов Ростислав Павлович – «Синтез и исследование замещенных аналогов фталоцианина и аналогов нафталоцианина», 1961 г.
2. Кузнецова Светлана Серафимовна – «Изучение реакции прямого введения сульфоксиметильных групп в азо- и антрахиноновые пигменты», 1966 г.
3. Губин Павел Васильевич – «Синтез и исследование свойств макрогетероциклических соединений, содержащих остатки изоиндола и гетероциклических диаминов», 1969 г.
4. Гнедина Валентина Александровна – «Синтез и исследование макрогетероциклических соединений, содержащих остатки симметричного триазины», 1970 г.
5. Колесников Николай Алексеевич – «Синтез и изучение свойств макрогетероциклических соединений», 1971 г.
6. Смирнова Галина Николаевна – «Химическая модификация полиэтилентерефталата в процессе его получения красителями с функциональными группами», 1971 г.
7. Майзлиш Владимир Ефимович – «Синтез и изучение свойств сульфокислот макрогетероциклических соединений», 1978 г.

### *Доктора химических наук*

1. Смирнов Ростислав Павлович – «Исследование металлсодержащих макрогетероциклических соединений», 1970 г.
2. Альянов Михаил Иванович, 1982 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Обращение к ректору.....	6
2. Основные даты жизни и деятельности Василия Федоровича Бородкина.....	7
3. Краткий очерк о жизни и деятельности Василия Федоровича Бородкина.....	9
4. Очерки родных, коллег, учеников и друзей.....	16
5. Литература о Василии Федоровиче Бородкине.....	40
6. Основные научные публикации.....	41
7. Авторские свидетельства.....	69
8. Ученики профессора Бородкина Василия Федоровича.....	77

Серия  
*«Золотой фонд Химтеха»*

***Бородкин Василий Федорович***

Библиографический указатель

Составители: В. Е. Майзлиш, В. В. Ганюшкина;  
под общ. ред. В. В. Ганюшкиной

Редактор: Г. В. Куликова

Подписано в печать 24.11.2009. Формат 60x84 1/16. Бумага писчая.  
Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 5,16. Тираж 60 экз. Заказ

ГОУ ВПО Ивановский государственный  
химико-технологический университет

Отпечатано на полиграфическом оборудовании  
кафедры экономики и финансов ГОУ ВПО «ИГХТУ»

153000, г. Иваново, пр. Ф. Энгельса, 7