

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Ивановский государственный химико-технологический университет

**Серия**  
*«Золотой фонд Химтеха»*

***Морыганов***  
***Павел Васильевич***

*Библиографический указатель*

**Иваново**  
**2014**

УДК [016 : 929] : 677  
ББК 78.557 : 37.230я1  
М 807

Составители: А. П. Морыганов, В. В. Ганюшкина, М. Н. Таланова  
Под общ. ред. О. И. Койфмана  
Руководитель проекта член-корреспондент РАН О. И. Койфман

**Морыганов Павел Васильевич: биобиблиограф. указ. / сост.: А. П. Морыганов, В. В. Ганюшкина, М. Н. Таланова; под общ. ред. О. И. Койфмана; Иван. гос. хим.-технол. ун-т, Информационный центр. – Иваново, 2014. – 104 с. – (Серия «Золотой фонд Химтех»).**

Биобиблиографический указатель составлен в связи с 115-летием со дня рождения крупного ученого в области текстильной химии, доктора технических наук, профессора, заведовавшего кафедрой химической технологии волокнистых материалов (химической технологии волокнистых веществ) Ивановского химико-технологического института в 1937-1968 гг.

Павел Васильевич Морыганов является одним из основоположников Ивановской школы химиков-колористов, широко известной не только в нашей стране, но и за рубежом. Под его руководством впервые были начаты систематические исследования по кинетике и термодинамике процессов крашения, которые привели в дальнейшем к разработке теоретических основ интенсификации процессов крашения и созданию новых методов колорирования текстильных материалов из природных и синтетических волокон. Им были подготовлены многие сотни инженеров-химиков для текстильной и химической промышленности, десятки научных работников высшей квалификации, выполнено множество работ для отделочного производства, давших большой технологический и экономический эффект.

Биобиблиографический указатель включает материалы биографического характера, отражающие научную, педагогическую, организационную и общественную деятельность Павла Васильевича Морыганова, в том числе документы из музея и архива ИГХТУ. Приводится перечень его трудов: монографии, учебники, статьи из отечественных и зарубежных журналов, авторские свидетельства. Принцип расположения материала в разделе «Труды доктора химических наук, профессора П. В. Морыганова» хронологический.

Составители указателя благодарят всех, кто оказал помощь в его подготовке.

Печатается по решению ученого совета  
Ивановского государственного химико-технологического  
университета

ISBN 978-5-9616-0477-1

© Ивановский государственный  
химико-технологический  
университет, 2014



***Павел Васильевич Морыганов***  
доктор технических наук, профессор



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Так получилось, что в 1962 году я поступил в Ивановский химико-технологический институт на специальность «Химическая технология волокнистых материалов», и первую встречу с нами проводил Павел Васильевич Морыганов – заведующий профильной кафедрой. Прошло много лет, но мне запомнился его интеллигентный облик и то, как он рассказывал о будущей специальности.

Мне не довелось у него учиться. Волею судеб я через пару лет перевелся на другую специальность, но когда я пришел к Павлу Васильевичу подписывать заявление о переводе, он мягко изложил мне причины того, что я поступаю с его точки зрения неверно, и рисовал перспективы возможности работы в текстильной отрасли. Я все-таки ушел на другую кафедру. Павел Васильевич еще много лет проходил каждый рабочий день мимо лаборатории, в которой я трудился. Иногда мы встречались, здоровались. И поскольку я защищал в силу ряда обстоятельств свою дипломную научную работу вместе с группой, в которой начинал учиться, Павел Васильевич присутствовал на моей защите, как и через 2,5 года на защите кандидатской диссертации.

В моей памяти он сохранился как доброжелательный и внимательный человек, оставивший свой след в истории нашего университета.

Мне представляется, что эта книга из серии «Золотой фонд Химтеха» будет интересна и тем, кто знал П. В. Морыганова, и более молодому поколению.

О. И. Койфман  
президент Ивановского государственного  
химико-технологического университета

**ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ДОКТОРА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОРА  
ПАВЛА ВАСИЛЬЕВИЧА МОРЫГАНОВА**

27 февр. 1899 г.	деревня Парахино Юрьевецкого уезда Костромской губернии. Родился Павел Васильевич Морыганов
1910 г.	окончание сельской школы
1910 – 1917 гг.	учёба в Кинешемском реальном училище. За всё время обучения получение стипендии им. Л. Толстого
сент. 1917 – сент. 1918 гг.	секретарь и член Волостного исполнительного комитета села Сосновец Родниковского района. Участие в организации Советской власти в деревне
сент. 1918 – сент. 1919 гг.	заведование школой-пятилеткой в селе Сосновец Родниковского района
сент. 1919 – май 1922 гг.	служба в Красной Армии в войсках ВЧК. Участие в военных действиях на Северном Кавказе в борьбе против «Зелёных» банд
май 1922 – сент. 1923 гг.	член Болотновского волостного исполнительного комитета и заведующий Отделом народного образования
сент. 1923 г.	командирован Родниковским отделением профсоюза Совработников на учебу в Иваново-Вознесенский политехнический институт
сент. 1923 – июль 1928 гг.	учёба в Иваново-Вознесенском политехническом институте на Химическом факультете по специальности «инженер химик-колорист»
январь 1926 – сент. 1928 гг.	лаборант при кафедре неорганической и коллоидной химии, а так же преподаватель физики в школе 2-й ступени
сент. 1928 – сент. 1930 гг.	инструктор НПО в ИВПИ и заведующий НПО в ИХТИ
сент. 1930 – окт. 1935 гг.	ассистент кафедры химической технологии волокнистых веществ ИХТИ

- 17 окт. 1935 г. присвоение ВАК КВТО при ЦИК СССР учёного звания доцента и учёной степени кандидата химических наук (без защиты диссертации)
- 1935 г. объявление благодарности Министерством текстильной промышленности СССР за научно-исследовательскую работу
- окт. 1935 – сент. 1937 гг. доцент кафедры химической технологии волокнистых веществ ИХТИ
- сент. 1937 – 1940 гг. назначение исполняющим обязанности заведующего кафедрой ХТВВ
- январь. 1940 – январь. 1946 гг. назначение исполняющим обязанности заведующего кафедрой № 42
- декабрь. 1943 г. награждение указом Президиума Верховного Совета СССР Орденом Трудового Красного Знамени за заслуги по подготовке квалифицированных кадров для НКБ СССР
- 1943 – 1950 гг. декан Технологического факультета
- 1945 г. объявление Министерством боеприпасов благодарности за научную работу
- 1946 г. награждение указом Президиума Верховного Совета СССР медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.»
- 1948 – 1954 гг. назначение исполняющим обязанности заведующего кафедрой ХТВВ
- 1953 г. награждение Орденом Ленина за выслугу лет и безупречную работу в вузе
- июнь 1954 г. утверждение приказом по Главному управлению технологических вузов Министерства высшего образования заведующим кафедрой химической технологии волокнистых веществ ИХТИ
- январь. 1956 г. утверждение приказом по Министерству высшего образования автором учебника «Химическая технология волокнистых материалов»

- дек. 1957 г. вхождение в состав редакционной коллегии журнала «Известия высших учебных заведений», раздел «Технология текстильной промышленности» с момента его создания
- 20 фев.1958 года защита диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук на тему: «Термодинамические исследования процессов крашения хлопкового волокна» в Московском текстильном институте
- июнь 1958 г. утверждение в должности профессора по кафедре химической технологии волокнистых материалов
- июль 1958 г. присуждение решением ВАК учёной степени доктора технических наук
- дек. 1958 г. утверждение решением ВАК в учёном звании профессора по кафедре химической технологии волокнистых материалов
- 1959 год организация комплексной научной лаборатории ИХТИ
- май – июнь 1966 г. командировка в ГДР для чтения лекций и обмена опытом работы
- 1967 г. награждение медалью «За трудовую доблесть» в связи с 50-летием Великой Октябрьской социалистической революции и медалью «В честь 1000-летия Польского государства»
- май – июнь 1968 г. командировка в Болгарию для чтения лекций и обмена опытом
- 1969 г. занесение имени профессора П. В. Морыганова в городскую Книгу почёта
- 1970 г. награждение юбилейной медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина»
- 18 дек. 1970 г. г. Иваново, умер Павел Васильевич Морыганов

*«Науки ведут к скромности, лишь глупец кичится ученостью.  
Так свет усиливает наше зрение и делает слепыми сов»*

*Афоризм Древней Индии*

**ПАВЕЛ ВАСИЛЬЕВИЧ МОРЫГАНОВ  
ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР**

**КРАТКИЙ ОЧЕРК О ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНОГО**



Павел Васильевич Морыганов родился в деревне Парахино Юрьевецкого уезда Костромской губернии. Окончил церковно-приходскую школу. Учась в Кинешемском реальном училище и закончив его с отличием, он был одним из немногих, кто весь период обучения получал стипендию имени Л. Толстого, завещанную для одаренных сельских школьников.

Свою трудовую деятельность Павел Морыганов начал в 17 лет, работая учителем в сельской школе. В 1917 году по решению односельчан принял дела в Волостном комитете. Принимал активное участие в Великой Октябрьской социалистической революции, гражданской войне и с оружием в руках боролся за установление советской власти в 1919 – 1922 годах.

В 1923 году Павел Морыганов поступил в Иваново-Вознесенский политехнический институт. Выбрав специальность «Химическая технология волокнистых веществ», навсегда связал свою судьбу с вузом, пройдя путь от студента до доктора наук, профессора, заведующего одной из ведущих кафедр института.

В студенческие годы ввиду тяжелого материального положения учебу приходилось совмещать с работой лаборантом, ассистентом при кафедре неорганической и коллоидной химии, учителем физики в школе.

В 1928 году П. Морыганов успешно окончил Иваново-Вознесенский институт, был оставлен в вузе, проявив себя серьезным и талантливым исследователем, начал работать в должности инструктора производственной практики студентов. Вся научная работа Павла Васильевича Морыганова, начатая еще в студенческие годы, была подчинена главной задаче – прямой, непосредственной помощи текстильной промышленности, совершенствованию отделочного производства.



*Павел Васильевич Морыганов,  
Конец 30-х годов*

В 1935 году П. В. Морыганову была присвоена ученая степень кандидата химических наук, и он был утвержден в звании доцента. С 1937 по 1940 годы Павел Васильевич возглавлял кафедру химической технологии волокнистых веществ – одну из двух старейших в ИХТИ, с 1940 по 1946 годы кафедру № 42; в послевоенные годы, с 1946 по 1958 годы возглавлял кафедру, вновь переименованную в кафедру химической технологии волокнистых веществ, далее с 1958 года кафедру химической

технологии волокнистых материалов. За годы работы П. В. Морыганова на кафедре сформировался работоспособный, дружный, думающий коллектив, много сделавший в области интенсификации процессов крашения и отделки тканей.

Разработки ученого в предвоенные годы использовались при издании в 1940 году учебника для втузов профессора П. П. Викторова «Химическая технология волокнистых веществ», ч. 1. Работы П. В. Морыганова широко цитировались в русском переводе книги Э. Валько «Коллоидно-химические основы текстильной технологии», ч. 2, изданной также в 1940 году.



*Первый выпуск специальности 42, 1941 год.  
Среди выпускников П. В. Морыганов (в центре), Л. Л. Кузьмин,  
М. И. Архипов и И. Н. Годнев.*

В годы войны возглавляемый им коллектив специальной кафедры выполнял ответственные исследования для военной промышленности. Здесь были разработаны технологии изготовления взрывчатых веществ; рецептура и технология пропитки огнеупорных тканей, принятых на вооружение в танковых частях Советской армии; новые способы изготовления заменителей мыла, а также перевязочных материалов из отходов прядильных фабрик; рецептура изготовления эффективных лечебных средств на основе растворов нитроглицерина. За эти годы кафедра выпустила более двухсот хорошо подготовленных инженеров. Многие выполненные научно-исследовательские работы П. В. Морыганова носили сугубо оборонное значение, но целый ряд работ позднее нашел применение в практике производства.

Позднее П. В. Морыганов с сотрудниками занимался большой комплексной работой по использованию древесной смолы. Эта работа получила высокую оценку, как давшая научно-технические основы для организации и проектирования новых видов производств, связанных с рациональным использованием древесной смолы, процессом прядения льняного волокна.

В начале 50-х годов под его руководством впервые в стране были начаты систематические исследования по кинетике и термодинамике процессов крашения, которые привели в дальнейшем к разработке теоретических основ интенсификации крашения и созданию новых методов колорирования текстильных материалов из природных и синтетических волокон. П. В. Морыганов стал одним из основоположников ивановской школы химиков-колористов, широко известной не только в нашей стране, но и за рубежом. Особо плодотворным для возглавляемой П. В. Морыгановым кафедры были 60-е годы, когда в ее научную работу включилась открытая в институте по решению Правительства комплексная научная лаборатория. На кафедре выполнялись разработки, в результате которых были выяснены многие важные вопросы теории крашения и отделки тканей, созданы новые непрерывно-поточные способы беления, крашения и заключительной отделки хлопчатобумажных и штапельных тканей прямыми и сернистыми красителями с применением гидрофильных органических растворителей, разработаны непрерывные методы крашения тканей из синтетических полимеров, достигнуты хорошие результаты в отношении придания тканям из целлюлозных волокон таких свойств как несминаемость, безусадочность и других. Исследования кафедры нашли признание на многих предприятиях страны, были отмечены рядом медалей и дипломов на Выставке достижений народного хозяйства. Экономический эффект от внедрения работ кафедры только в производствах 1 и 2 Ивановских главных управлений и только за один 1967 год составил восемь с половиной миллионов рублей.

П. В. Морыгановым опубликовано более 260 научных работ. Его книга «Новые способы отделки тканей» переведена на ряд иностранных языков. При непосредственном участии П. В. Морыганова подготовлены сотни инженеров-химиков для текстильной и химической промышленности, десятки научных работников высшей квалификации. Созданные им при кафедре ХТВМ комплексная лаборатория и научная школа, сформированная из плеяды талантливых учеников, стали базой для такого научного подразделения, как отдел химии текстильных материалов Института химии неводных растворов (ныне ИХР РАН), и который с 1988 года возглавляет Андрей Павлович Морыганов – сын ученого, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ.

Павел Васильевич много сил отдавал общественной работе: был членом секций научно-технических советов ряда министерств и Комитета по науке и технике Совета Министров СССР, членом редколлегии журнала «Известия вузов. Технология текстильной промышленности», до 1967 года членом

экспертной комиссии ВАК, членом методической комиссии ИХТИ, руководителем агитационного коллектива вуза, членом Ивановского городского правления Общества советско-польской дружбы.

Деятельность П. В. Морыганова была отмечена многими наградами: Орденом Ленина, Орденом Трудового Красного Знамени, медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.», медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», медалью «За трудовую доблесть» в связи с 50-летием Великой Октябрьской социалистической революции и медалью «В честь 1000-летия Польского государства». Имя Павла Васильевича Морыганова занесено в городскую Книгу почета.

За годы своего существования Ивановский химико-технологический институт стал университетом, превратился в крупный центр фундаментальной и прикладной науки. Этому способствовали традиции, заложенные основателями научных школ и направлений Химтеха, в том числе и Павлом Васильевичем Морыгановым.

**В. В. Ганюшкина**  
**редактор-составитель**

---

\* При формировании очерка использовались материалы Базы данных «Персоналий» ИГХТУ. (Прим. составителя).

## ПАВЕЛ ВАСИЛЬЕВИЧ МОРЫГАНОВ О КАФЕДРЕ \*



Кафедра химической технологии волокнистых веществ (такое название она имела раньше) существовала в Иваново-Вознесенском политехническом институте с конца 1918 года, то есть с момента образования самого вуза.

Учебные занятия по химической технологии волокнистых веществ начались с первых дней работы вуза. В это время заканчивали институт 8 студентов-рижан. Кафедра размещалась в помещении химико-кolorистического техникума, и только значительно позже она перешла в Куваевский

корпус. Вначале это была общая кафедра волокнистых и красящих веществ. Возглавлял ее рижский профессор С. Г. Шиманский. К работе были привлечены преподаватели техникума, а затем перешли в институт несколько специалистов с производства. С самого начала на факультете были организованы химические коллоквиумы, проводились научные исследования. Разрабатывался целый ряд вопросов, важных для производства. Несколько лет работала постоянная комиссия по котонизации льняных отходов. Велись работы по сернистому крашению, по получению красителей и особых пигментов из торфа.

Были изданы книги профессоров С. Г. Шиманского и П. П. Будникова по химической технологии волокнистых веществ, лабораторный практикум тех же авторов, книга преподавателя С. А. Федорова по курсу технологии волокнистых веществ. По инициативе кафедры был начат выпуск массовых брошюр и руководств для профессионально-технического образования.

После приезда профессора Н. Н. Ворожцова, а затем профессора В. И. Минаева кафедра разделилась на две самостоятельные: 1) красителей и 2) химической технологии волокнистых веществ.

Связи кафедры с текстильным производством усиливались и углублялись. Исследования в основном были направлены на создание новых, ускоренных методов беления хлопчатобумажных и льняных

---

\* Статья П. В. Морыганова, опубликованная в газете «Химик» (16 апреля 1968 года) к пятидесятилетию юбилею института. (Прим. составителя).

тканей; велись работы по реконструкции и проектированию отделочных фабрик.

В 1937 году заведовать кафедрой стал доцент П. В. Морыганов. Позднее на кафедре начинают работать Н. Г. Клемин и Б. Н. Мельников. Первому ученая степень кандидата технических наук и ученое звание доцента были присвоены в 1958 г. В том же году кандидатам наук стал Б. Н. Мельников. В 1966 г. он защитил докторскую диссертацию, а в 1968 был утвержден в ученном звании профессора. В период 1955-1962 гг. доцентом кафедры работала выпускница института, депутат Верховного Совета РСФСР Нина Емельяновна Федорова.



*Коллектив кафедры химической технологии волокнистых материалов.  
На фото в нижнем ряду: Н. Г. Клемин, П. В. Морыганов, Б. Н. Мельников.  
Конец 50-х годов*

В 1959 году в институте по решению правительства была организована комплексная лаборатория. Один из ее отделов – «Крашение и отделка тканей» – ведет исследования под руководством П. В. Морыганова и Б. Н. Мельникова.

Уже в течение ряда лет на кафедре и в лаборатории идет разработка новых способов интенсификации процессов крашения тканей из природных и синтетических полимеров и модификации свойств целлюлозных волокон с помощью синтетических смол.

На основании систематического изучения термодинамики и кинетики процессов крашения целлюлозных и синтетических волокон красителями различных классов установлены математические зависимости, управляющие процессами сорбции и диффузии красящих веществ в волокнистых материалах. Эти зависимости, в конечном итоге, позволили создать новый вариант непрерывно-поточного способа крашения хлопчатобумажных и штапельных тканей прямыми и сернистыми красителями с применением для интенсификации процесса гидрофильных органических растворителей, типа этаноламинов, алкиламинов, целлозольва, пиридина и др. Этот способ успешно внедрен на Ивановском хлопчатобумажном комбинате имени Самойлова. Он позволяет увеличить производительность труда и оборудования при крашении тканей прямыми красителями в средние и темные по интенсивности тона, приводит к значительной экономии красителей (до 20%) и позволяет устранить многие пороки, характерные для существующих способов крашения тканей прямыми и сернистыми красителями. По данным комбината экономический эффект от внедрения этого способа в производство составляет 50 тысяч рублей в год. Решением Комитета по координации научно-исследовательских работ Совета Министров РСФСР предложено распространить этот способ на все текстильные предприятия Российской Федерации.

Используя те же самые теоретические предпосылки, кафедра и лаборатория разработали непрерывно-поточные способы крашения полиакрилонитрильного волокна нитрон катионными красителями и тканей из полиамидного волокна капрон нерастворимыми азокрасителями. Предварительные испытания показывают, что окраска по качеству достигается ничуть не хуже, а по ряду показателей (например, по степени равномерности) даже лучше той, какая получалась при периодическом способе крашения. Длительность процесса при этом сокращается с нескольких часов до 5-10 минут.

В настоящее время проектируется специальная аппаратура для внедрения новых способов крашения синтетических волокон в производство. Эти работы проводятся кафедрой совместно с СКБ красильно-отделочного оборудования. В 1969-1970 гг. завод «Ивтекмаш» должен будет изготовить опытно-промышленный образец.

Разработан и внедрен на Ивановском камвольном комбинате способ ускоренного крашения полиэфирных волокон типа лавсан дисперсными красителями системы Лонгкрос. Новая технология позволяет сократить длительность крашения более чем в 2 раза, при этом качество окрашенного волокна (по глубине проникновения красителя, яркости,

интенсивности и прочности окраски) значительно выше достигаемого при ходовой технологии.

В настоящее время на основе соответствующих теоретических исследований создан непрерывно-поточный способ крашения лавсана и хлопколавсановых тканей кубозолями.

Второе основное направление исследований, проводимых на кафедре и в комплексной лаборатории, заключается в систематическом изучении механизма реакций, протекающих при взаимодействии целлюлозы с синтетическими смолами. Используя данные этих теоретических исследований, удалось наметить основные пути придания тканям из целлюлозных волокон свойств несминаемости и безусадочности. Разработаны также методы получения на хлопчатобумажных тканях несмываемых аппретов с использованием для этих целей синтезированного в нашей лаборатории нового препарата модифицированного карбамола в комбинации с поливиниловым спиртом или другими полигидроксильными соединениями. Способ получения несмываемых аппретов на основе модифицированного карбамола получил широкое распространение на всех отделочных предприятиях Иванова и области. Прямой экономический эффект от внедрения этого способа составляет около 5 млн. рублей в год.

Для придания тканям несминаемости было предложено использовать композиции из термореактивных и термопластических смол. Испытание этого способа на Ивановском хлопчатобумажном комбинате дало высокие результаты. На Меланжевом комбинате этот способ успешно применен для отделки вискозных костюмно-штапельных тканей. Внешний вид, добротность и износоустойчивость костюмных тканей при отделке их по способу ИХТИ повышается.

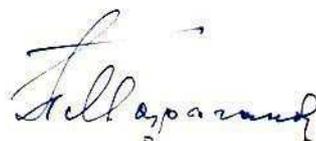
Работы кафедры дважды отмечены дипломами II и III степени на Всесоюзном конкурсе химического общества им. Д. И. Менделеева, ежегодно, начиная с 1959 года, одобряются и отмечаются премиями на областных конкурсах НТО текстильщиков. За создание новых способов крашения и отделки тканей горком КПСС и горисполком наградили коллектив кафедры и комплексной лаборатории Почетной грамотой.

По материалам исследований за послевоенный период опубликовано в различных научно-исследовательских журналах около 150 работ. Получено 20 авторских свидетельств. За весь период существования кафедры ею подготовлено 1080 инженеров-химиков, в том числе за послевоенный период – 707 человек. Многие выпускники занимали и занимают ответственные посты в текстильной промышленности страны, в

научно-исследовательских институтах, вузах. И коллектив самой кафедры ХТВМ полностью укомплектован из числа ее питомцев.

Успешно ведется подготовка кадров самой высокой квалификации. За последние десять лет защищены две докторских и десять кандидатских диссертаций.

Кафедра постоянно поддерживает тесную связь со своими воспитанниками. В юбилейном году намечается встреча сотрудников кафедры с ее выпускниками. Здесь мы доложим об основных этапах деятельности коллектива кафедры, заслушаем выступления и предложения гостей. Думаем, что эта встреча принесет всем нам большую пользу.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "А.А. Абрамов".

## БОЛЬШЕ КРАСИВЫХ И ДОБРОТНЫХ ТКАНЕЙ \*

Совершенно понятно, что наряду с обеспечением количественного роста изделий текстильной промышленности намечается значительное расширение ассортимента и улучшение качества тканей. Особое внимание обращается на создание тканей новых видов структур, красивых рисунков, ярких и прочных расцветок. Значительно увеличится производство текстильных изделий из смеси натуральных и синтетических волокон, что улучшает внешний вид и повышает износоустойчивость тканей.

Предусматривается массовый выпуск тканей со специальной химической обработкой, которая придает тканям безусадочность, несминаемость, водоотталкивающие, противогнилостные и огнезащитные свойства. Все это становится возможным в связи с ускоренным развитием химической промышленности, которая сможет полностью обеспечить текстильную промышленность необходимыми красителями и разнообразными вспомогательными химическими веществами.

В настоящей статье мне хотелось бы рассказать о работах кафедры химической технологии волокнистых материалов Ивановского химико-технологического института и Комплексной научной лаборатории «Крашение и отделка тканей», созданной в конце 1958 года. Эти работы направлены, с одной стороны, на интенсификацию основных процессов отделочного производства текстильной промышленности, с другой стороны, на повышение качества тканей, их внешнего вида и износоустойчивости.

Процессы отделки хлопчатобумажных, льняных и вискозно-штапельных тканей включают в себя белиение, крашение, печатание и их заключительную отделку.

Белиение тканей преследует цель не только придания им нужной степени белизны, но и освобождения от различных примесей, которые препятствуют хорошей смачиваемости, что необходимо для осуществления нормального процесса крашения и узорчатой расцветки тканей, а также повышает их санитарно-гигиенические свойства.

В настоящее время широкое применение, как за рубежом, так и у нас получил запарной щелочно-перекисный метод белиения. Этот метод белиения является весьма прогрессивным и внедрен на ряде отделочных

---

\* Статья П. В. Морыганова, посвященная работе комплексной лаборатории «Крашение и отделка тканей». Источник публикации не известен. (Прим. составителя).

фабрик Советского Союза (Иваново, Москва, Калинин, Ленинград). Однако при его современном осуществлении он имеет и свои недостатки. Агрегат, на котором отбеливается ткань, состоит из большого числа машин, а расход перекиси водорода, вследствие неустойчивости ее щелочных растворов, является довольно значительным, вследствие непроизводительных потерь перекиси водорода при ее разложении.

На кафедре химической технологии волокнистых материалов и в комплексной научной лаборатории в течение ряда лет проводились исследования стабильности (устойчивости) щелочных растворов перекиси водорода и выяснения механизма действия стабилизаторов. В результате этих исследований удалось значительно повысить устойчивость щелочных растворов перекиси водорода, а вместе с этим повысить их активность и белящее действие. Это позволило совершенствовать существующую технологию перекисного беления на агрегатах непрерывного действия.

Существующая технология перекисного беления состоит из двух основных операций: 1) запаривания ткани, предварительно пропитанной раствором щелочи и 2) паровой обработки ткани, пропитанной перекисным раствором, т. е. имеет место двухванный способ беления.

Высокостабильные перекисные растворы, обладающие повышенной активностью, как показали наши лабораторные исследования, позволяют осуществить однованный непрерывный щелочно-перекисный запарной метод беления, т. е. совместить щелочную и перекисную обработку ткани в одну операцию.

Этот новый способ беления успешно апробирован при белении легких хлопчатобумажных расшлихтованных тканей на отделочной фабрике Большой ивановской мануфактуры на агрегате АОЖ, состоящем всего из пяти машин. Агрегат АОЖ-2 при двухванном способе беления, установленный на фабрике «Красная Талка», состоит из 15 машин, а модернизированный агрегат АОЖ-2М – из 13 машин.

Отбеленная по новой технологии ткань имеет хорошую белизну и повышенную вязкость растворов целлюлозы. Это означает, что при таком способе беления целлюлоза ткани повреждается белящим раствором меньше, т. е. такая ткань будет иметь повышенную износоустойчивость. Сокращение технологического процесса позволит в два раза сократить производственные площади помещения и повысить коэффициент полезного времени, т. е. производительность агрегата. Благодаря высокой устойчивости щелочных перекисных растворов расход дорогостоящей перекиси водорода сокращается примерно на 40 %. По предварительным

ориентировочным данным экономический эффект при переходе на новый способ беления составит по фабрике около 100000 рублей в год.

Процессы крашения на кафедре и в комплексной лаборатории в течение ряда лет исследовались с применением методов химической термодинамики и кинетики.

Разработанные и экспериментально проверенные в лаборатории математические зависимости между термодинамическими и кинетическими характеристиками процесса крашения открывают новые пути и методы крашения и позволят более объективно подходить к оценке колористических свойств красителей различной структуры. Всесторонняя реализация отмеченных теоретических предпосылок нашла свое выражение в создании нового метода интенсификации процессов крашения.

Со всей очевидностью показано, что, вводя гидрофильные органические растворители в растворы красителей, можно регулировать термодинамические и кинетические характеристики процессов крашения. Это дает возможность в 10-25 раз увеличить скорость диффузии красителей в волокно и значительно упростить технологию непрерывно-поточных методов крашения. Дело в том, что в заграничной практике получает распространение так называемое высокотемпературное крашение, осуществляемое при температурах выше  $100^{\circ}$ . Это требует весьма сложного аппаратного оформления процесса непрерывного крашения. Разработанный в нашей лаборатории способ интенсификации крашения позволяет исключить необходимость применения температур выше  $100^{\circ}$  и осуществлять крашение на обычной ходовой аппаратуре.

Наши исследования в области теории крашения синтетических волокон позволили разработать технологию непрерывно-поточного крашения полиамидного волокна капрон путем синтеза нерастворимых оксиазокрасителей непосредственно в субстрате волокна. До настоящего времени такой технологии крашения не существовало ни у нас в СССР, ни за рубежом. Крашение изделий из синтетических волокон непрерывно-поточным способом резко повысит производительность труда и оборудования и снизит себестоимость крашения.

Принципы интенсификации процесса крашения в известной степени нам удалось использовать и при воспроизведении узорчатой расцветки тканей. Это имеет особенно большое значение при печатании вискозно-штапельных тканей кубовыми красителями. Улучшить колористический эффект в данном случае, как показали наши исследования, можно двумя путями. Первый путь – это введение гидрофильных органических

растворителей в состав печатной краски. Вторым путем предусматривается предварительная обработка штапельных тканей растворами мочевины. При этом имеет место разрыхление плотного поверхностного слоя волокна, благодаря чему облегчается доступ красителя внутрь волокна. Интенсивность, яркость и прочность расцветки значительно возрастают.

Введение в состав печатной краски карбамола позволяет резко повысить прочность расцветки прямыми красителями. Эти способы апробированы с хорошими результатами на отделочной фабрике Ивановского хлопчатобумажного комбината.

Большую роль в повышении качества, добротности и износостойкости тканей играет их заключительная отделка. Заключительная отделка хлопчатобумажных, льняных, штапельных тканей сообщает им не только приятный внешний вид, но и придает им новые свойства – безусадочность, несминаемость, повышенную устойчивость к истиранию и окислительному воздействию света и атмосферных условий.

Целлюлоза, лежащая в основе этих тканей, при действии света и атмосферных условий подвергается своеобразной «коррозии», подобно неблагородным металлам и самому распространенному из них – железу. Если на железе в результате его окисления на воздухе появляется ржавчина, то целлюлоза, окисляясь, переходит в оксигеллюлозу и теряет, подобно металлу, все свои ценные свойства и прежде всего механическую прочность. Окисленная целлюлоза легко истирается в порошок. Можно ли защитить целлюлозу от действия света и атмосферных условий, подобно тому, как это делают с железом путем его покрытий, например, краской? Оказывается можно с помощью особых аппретов, которые наносятся на ткани при их заключительной отделке. Хлопчатобумажные и льняные ткани еще и до сих пор аппретуют обычно крахмалом. Крахмал, как более химически активное вещество, по сравнению с целлюлозой, воспринимает окислительное действие света прежде всего на себя и, таким образом, предотвращает окисление целлюлозы.

Но крахмал удерживается на ткани очень непрочен и смывается при первой стирке. Кроме того он является пищевым продуктом, и с этой точки зрения применение его для аппретирования ткани нежелательно.

Так возникла идея о нанесении на ткани несмываемых аппретов синтетического характера. В зарубежной практике для этой цели широко применяются эфиры целлюлозы. У нас они не получили применения, так как при этом значительно усложняется технология отделки тканей. Некоторое применение в качестве несмываемых аппретов нашли

синтетические латексы. Но одни из них придают желтизну тканям, другие дают «налипы» на вращающихся частях машин и аппаратов, вызывая затруднения и неудобства при их обслуживании, третьи имеют высокую стоимость.

В 1962 году в нашей лаборатории был разработан способ нанесения на хлопчатобумажные ткани аппрета с помощью карбамола, модифицированного аммиаком. Карбамол – это один из самых дешевых и недефицитных препаратов, которые наша химическая промышленность выпускает в достаточных количествах. Карбамол, как таковой, неблагоприятно действует на хлопковое волокно, сообщая ему жесткость и даже хрупкость. После же обработки карбамола аммиаком его активность по отношению к целлюлозе падает, и механические свойства тканей не снижаются, но даже улучшаются. Технология нанесения этого аппрета очень проста, и что очень важно, этот аппрет совершенно не вымывается с ткани при многократных стирках и, таким образом, качество ткани на износоустойчивость значительно повышается.

Новый способ нанесения несмываемых аппретов на хлопчатобумажные ткани впервые был внедрен на фабрике им. рабочего Федора Зиновьева. Экономический эффект от внедрения этой работы на данной фабрике по предварительным подсчетам составляет около 50000 рублей в год. В настоящее время несмываемые аппреты на базе модифицированного карбамола внедрены на ряде фабрик Ивановского Совнархоза. Большое значение имеет придание хлопчатобумажным, льняным и штапельным тканям свойств несминаемости. При сохранении ценных механических свойств целлюлозных материалов придание им несминаемости резко повышает качество этих тканей. Научными исследованиями, проведенными как в нашей стране, так и за рубежом установлено, что свойства несминаемости тканям из целлюлозных волокон можно придать с помощью синтетических смол. Однако, если придание несминаемости вискозно-штапельным тканям получило широкое применение на практике, для хлопчатобумажных и льняных тканей этот способ не получил применения на наших отделочных фабриках. Дело в том, что в силу особой структуры хлопкового и льняного волокон применение синтетических терморезистивных смол типа карбамола и метамина наряду с приданием им несминаемости вызывает понижение механической прочности тканей на 40-50%, что исключает их применение для этой цели. Нами была поставлена задача получить несминаемые хлопчатобумажные ткани при минимальной потере их прочности. Кстати, следует отметить, что как у нас, так и за границей сложилось твердое мнение о том, что указанная выше потеря прочности хлопчатобумажных тканей при придании им свойств несминаемости

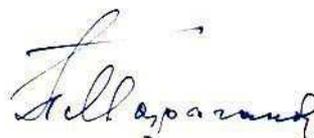
является неизбежной. Нам удалось показать, что это мнение является ошибочным.

Применение композиций, состоящих из терморезистивных и термопластических свойств, позволяет получить высокий эффект несминаемости хлопчатобумажных тканей при незначительной потере их механической прочности в пределах 10%. Наилучшие результаты были получены при комбинации карбамола и латекса СКС-30.

Способ нашел практическое применение на фабрике им. Самойлова (Иваново). Таким же путем можно получить на тканях устойчивые эффекты тиснения, которые обычные ткани делают похожими на ткани жаккардового переплетения. Следует иметь в виду, что при значительном повышении качества и красоты отделанных таким путем тканей, получается большой экономический эффект.

В настоящее время на Ивановском меланжевом комбинате для отделки костюмных тканей применяется разработанный нами способ придания им несминаемости. По сравнению с ходовым способом, значительно повышается прочность этих тканей на истирание, т. е. такие ткани будут иметь повышенную износоустойчивость. С точки зрения народного хозяйства это даст значительную экономию на волокнистых материалах и их переработке на прядильных, ткацких и отделочных фабриках нашей страны.

28.01 1963 г.

A handwritten signature in cursive script, likely belonging to the author of the document.

## **РЕШЕНЫ ВАЖНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ КРАШЕНИЯ** (К защите докторской диссертации П. В. Морыгановым) \*

20 февраля в Московском текстильном институте состоялась защита докторской диссертации кандидатом химических наук доцентом П. В. Морыгановым. Тема диссертации: «Термодинамические исследования процессов крашения хлопкового волокна» В работе решен ряд вопросов теории крашения целлюлозных волокон, имеющих существенно важное значение как для оценки красителей, так и для рационализации технологических процессов крашения.

Установлено, что химическое сродство красителя к целлюлозе является мерой субстантивных свойств красителя к данному волокну и прочности получаемых окрасок к водным и мыльным обработкам. Знание этой величины и теплового эффекта крашения позволяет теоретически, не проводя многочисленных экспериментов, рассчитывать параметры крашения в различных вариантах для получения окраски заданной интенсивности и выбирать более выгодные условия крашения по периодическому методу.

Термодинамические характеристики красителя определяются его молекулярной структурой. Установлено влияние сульфогрупп и групп, образующих водородную связь с гидроксилами целлюлозы, а также системы сопряженной связи в молекуле красителя на величину его сродства к целлюлозным волокнам.

Показана также роль гидрофобной поверхности молекул красителя. С увеличением этой поверхности повышается сродство красителя к целлюлозе, что дает возможность теоретически рассчитать изменение химического сродства красителя при изменении гидрофобной поверхности его молекул на определенную величину. Экспериментальные определения вполне подтверждают теоретические расчеты, что имеет важное значение при синтезе новых красителей.

Исследования П. В. Морыганова показали, что полная скорость крашения связана не только со структурой волокна и температурными условиями крашения, но и с величиной химического сродства. Это позволяет сознательно регулировать условия крашения для получения лучшего прокраса волокна и повышения прочности окрасок.

---

\* *Решены важные вопросы теории крашения. (К защите докторской диссертации П. В. Морыгановым) // Химик. – 1958. – №№ 9-10.*

Впервые осуществлен процесс взаимодействия красителей с водорастворимым аналогом целлюлозы – целлотриозой в гомогенных условиях. Это позволило установить физический смысл и дать принципиально новый метод определения чрезвычайно важной величины – эффективного объема волокна, которая входит во все термодинамические расчеты. Важное значение этой величины состоит также и в том, что она позволяет объяснить тот факт, что различные целлюлозные волокна, имеющие одинаковое химическое сродство, при равновесном крашении, поглощают из ванны неодинаковое количество красителя.

При крашении хлопкового волокна кубовыми красителями было установлено, что высокая выбираемость лейкосоединений из ванны объясняется не высоким солевым составом ее, как считали некоторые исследователи английской школы, а большим сродством лейкокрасителя к целлюлозе. Добавка в красильную ванну неионогенных соединений типа ОП-10 сильно снижает сродство лейкосоединений кубовых красителей к целлюлозе, что позволяет сознательно, на строгой теоретической основе подходить к выбору эгализирующих добавок с целью получения равномерных окрасок и лучшего прокраса волокна.

Впервые определено химическое сродство и тепловые эффекты для ряда азотолов, производных бетаоксинафтойной кислоты, при взаимодействии их с хлопковым волокном, что позволило уточнить механизм данного процесса. Определение констант кислотной диссоциации азотолов и констант гидролиза их натриевых солей позволило теоретически объяснить, почему для получения щелочных растворов азотолов требуются резко различные количества едкого натра. Кроме того, полученные данные позволяют объяснить различную смываемость азотолов с напечатанных тканей и выбирать оптимальные условия их промывки. Это открывает большие возможности для применения высокосубстантивных азотолов с целью расширения гаммы цветов и повышения яркости расцветок при печати по азотолитированной ткани.

Таким образом, в работе П. В. Морыганова решен ряд важных вопросов теории крашения, которые имеют существенное значение для объективной оценки красителей и совершенствования некоторых технологических процессов крашения и печатания.

Ученый Совет МТИ принял единодушное решение о присуждении П. В. Морыганову ученой степени доктора технических наук.

## СЕМЬЯ МОРЫГАНОВЫХ – ИВАНОВСКИХ УЧЕНЫХ ХИМИКОВ-ТЕКСТИЛЬЩИКОВ \*



27 февраля 1999 года исполнилось бы 100 лет выдающемуся ученому **Павлу Васильевичу Морыганову** (1899-1970 гг.).

Родившийся в деревне Парахино, что под Родниками, он, крестьянский сын, до 1917-го был одним из немногих, кто получил Толстовскую стипендию, учрежденную для одаренных сельских школьников. Окончив церковно-приходскую школу, а затем с отличием реальное училище, Павел 17-летним пареньком начал работать учителем в сельской школе. В 1917-м по решению односельчан-родниковцев принял дела в волостном комитете.

Служил в армии. В родные края вернулся после гражданской войны. В 1923 году стал студентом Иваново-Вознесенского политехнического института.

После окончания ИВПИ, в 1928-м, П. В. Морыганов был оставлен в вузе в должности инструктора производственной практики студентов. С реорганизацией института и созданием ИХТИ стал ассистентом кафедры «Химическая технология волокнистых веществ», а с 1937 года – заведующим, возглавляя ее до 1968 года, с перерывом лишь на годы Великой Отечественной войны.

В годы войны возглавляемый им коллектив специальной кафедры выполнял ответственные исследования для военной промышленности. Здесь были разработаны технология изготовления взрывчатых веществ; рецептура и технология пропитки огнеупорных тканей, принятых на вооружение в танковых частях Советской Армии; новые способы изготовления заменителей мыла, а также перевязочных материалов из отходов прядильных фабрик; рецептура изготовления эффективных лечебных средств на основе растворов нитроглицерина.

---

\* Данная статья была опубликована в журнале «Текстильная химия» (2000, №3) и открывала новую рубрику «Семейственность в текстильной химии». Первая статья в этой рубрике по решению редакции журнала была посвящена семье Морыгановых. Редакция журнала обращалась к читателю со словами: «В каждой более или менее значимой области деятельности человека можно при желании отыскать примеры того, как профессиональные интересы объединяют родителей и детей, мужей и жен, братьев и сестер. Так было всегда, так будет всегда, тому есть множество причин и главное из них: ничто так не объединяет людей как одно общее любимое дело». (Прим. составителя).

П. Морыганов стал одним из основоположников ивановской школы химиков-колористов, известной не только в нашей стране, но и за рубежом. В начале 50-х годов под его руководством впервые в Советском Союзе были начаты систематические исследования по кинетике и термодинамике процессов крашения, которые привели в дальнейшем к разработке теоретических основ интенсификации крашения и созданию новых методов колорирования текстильных материалов из природных и синтетических волокон.

При непосредственном участии Морыганова подготовлены сотни инженеров-химиков для текстильной и химической промышленности, десятки научных работников высшей квалификации. «Павел Васильевич был очень деликатным наставником, – вспоминает лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки и техники России, доктор технических наук, профессор Б. Мельников, – Он направлял нас, не мешая, не докучая, не давя авторитетом».

За время научно-педагогической деятельности доктором технических наук, профессором П. В. Морыгановым было опубликовано свыше 260 работ, среди которых шесть книг, получено 10 авторских свидетельств. Его книга «Новые способы отделки тканей» переведена на ряд иностранных языков. В 1969 году имя профессора Морыганова было занесено в городскую Книгу почета. Его деятельность отмечена высшей наградой страны – Орденом Ленина (1953), а также Орденом Трудового Красного Знамени (1944), медалями. Созданные им при кафедре ХТВМ комплексная лаборатория и научная школа, сформированная из плеяды талантливых учеников, стали базой для такого научного подразделения как отдел химии текстильных материалов Института химии неводных растворов АН СССР (ныне ИХР РАН), который с 1988 года возглавляет **Андрей Павлович Морыганов** – сын ученого, доктор технических наук, профессор, академик Российской инженерной академии, вице-президент Российского союза химиков-текстильщиков и колористов.

Супруга Павла Васильевича Морыганова – **Эсфирь Самуиловна** (1915-1996 гг.) проработала в Ивановском текстильном институте 33 года. Была ассистентом кафедры химии, затем стала старшим преподавателем; кроме того, с 1969 по февраль 1975 года заведовала подготовительным отделением института.

Эсфирь Самуиловна обладала кипучей энергией, захватывающим всех энтузиазмом. Любую работу она рассматривала как дело своей чести, отдавая ей все свои силы и время, вкладывая в нее частичку своего сердца.



В самом начале педагогической деятельности, в суровые годы военных испытаний Э. С. Морыганова – энтузиаст организации и оснащения лаборатории по отделке тканей. Она читала лекционный курс и вела лабораторные занятия по отделке тканей, руководила производственной практикой студентов на отделочных предприятиях. Ею написано руководство к лабораторным работам по отделке тканей из химических волокон, книга «Новая техника и технология хлопчатобумажного производства». Много сил и энергии Э. С. Морыганова

отдавала организации подготовительного отделения при ИвТИ, которое под ее руководством стало одним из лучших среди вузов РСФСР. Э. С. Морыганова заслужила большое уважение и как активный общественный деятель. Несколько лет она была ректором городского университета «Литература и искусство». Являлась председателем женсовета и эстетической комиссии института. Э. С. Морыганова награждена двумя медалями.

**Софья Павловна Морыганова** – дочь ученого, окончила кафедру, которую возглавлял ее отец, работала более четверти века преподавателем на кафедре химии Ивановской государственной текстильной академии, продолжая дело своих родителей.



Представитель третьего поколения семьи Морыгановых – сын А. П. Морыганова, внук П. В. Морыганова **Павел Андреевич Морыганов** также продолжил династию химиков Морыгановых.

П. А. Морыганов – кандидат технических наук, научный сотрудник Института химии растворов РАН. Направление

деятельности: получение целлюлозосодержащих материалов со специальными свойствами. В процессе его работы были разработаны, запатентованы и апробированы технологические схемы получения низкоматериаломких нетканых полотен на основе льноволокна с высокими показателями огнебиозащиты, которые позволяют получать экологически чистые теплошумоизоляционные материалы для использования в высококачественных, наукоемких изделиях технического назначения, применяемых в машиностроении, стройиндустрии, на транспорте и т. д.

Вся семья Морыгановых в трех поколениях предана одной профессии – профессии научных изысканий и преодолений!

## О ПАВЛЕ ВАСИЛЬЕВИЧЕ МОРЫГАНОВЕ ВСПОМИНАЮТ КОЛЛЕГИ, ДРУЗЬЯ, УЧЕНИКИ, СЕМЬЯ

### ПАВЕЛ ВАСИЛЬЕВИЧ МОРЫГАНОВ

*«Человек предполагает, а судьба располагает»  
l'homme propose et Dieu dispose ...*

*Фома Кемпийский*



#### Кричевский Г. Е.

**доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Химические  
технологии» Московского государственного  
университета технологии и управления им. К.  
Г. Разумовского, генеральный директор НПО  
«Текстильпрогресс» РИА, президент  
Российского союза химиков текстильщиков и  
колористов, вице-президент  
Нанотехнологического общества России,  
эксперт ЮНЕСКО, академик РИА и МИА,  
заслуженный деятель науки РФ,  
лауреат премии Правительства РФ в области  
науки и техники,  
лауреат Госпремии МССР в области науки и  
техники,  
награжден Орденом Почета**

Когда я в первый раз увидел профессора Павла Васильевича Морыганова, тогда – заведующего кафедрой ХТВМ Ивановского химико-технологического института (а я был в это время аспирантом 2-го курса Московского текстильного института (МТИ), он был значительно младше, чем я сейчас. Но мне – мальчишке 28-ми лет он казался возраста патриарха. Так же, как и мой прежний шеф в МТИ – профессор Федор Иванович Садов. Встреча произошла во время моего первого в жизни участия в научной конференции, проходившей в Иванове. До сих пор у меня сохранились очень яркие впечатления об этой конференции и, конечно, о двух главных ее участниках, об их горячих спорах, дискуссиях. Это были «звездные войны» двух очень разных людей, с разными взглядами не только на науку, но и на жизнь. Павел Васильевич отстаивал научные основы нашей специальности, а Федор Иванович, в основном, ее практическую значимость, более утилитарную составляющую. Разные взгляды были обусловлены различными бэкграундами этих людей.

Биографию своего руководителя я хорошо знал. В 18 лет мальчишкой Федор Иванович Садов ушел в Революцию и на Гражданку, системного образования не получил. Биографию Павла Васильевича хорошо я не знаю: встречался я с ним только три раза. О первой встрече на конференции я кратко рассказал. Но Павла Васильевича я знал как научного редактора переведенной с английского книги великого (не только для меня, но и для всех специалистов химиков-текстильщиков нескольких поколений) Томаса Виккерстаффа «Физическая химия крашения» (переводчик – тогда молодой Борис Николаевич Мельников). Эта книга была и остается моей настольной книгой, и в последующие годы я постарался сделать эту книгу настольной и для моих учеников.

Павел Васильевич был первым проводником научного, системного, физико-химического (речь о термодинамике и кинетике) подхода к химической технологии текстильных материалов. До этого превалировало традиционное на то время рецептурно-режимное толкование основных процессов отделочного производства.

Вторая встреча с Павлом Васильевичем произошла на защите моей кандидатской диссертации – как с моим главным оппонентом. Это был 1961 год. Защищаться в Ученом совете своего вуза в то время было нельзя. Мне был назначен для защиты Совет Ивановского химико-технологического института, а Павел Васильевич утвержден первым оппонентом.

Ехать в чужой город (это потом Иваново стало родным; таким его сделало участие в конференциях, оппонировании в десятках защит диссертаций разных уровней), в чужой вуз, в чужой Ученый совет, слушать оценку твоей работы от крупных авторитетов, которых знаешь только по их научным работам! Страшно, аж жуть! Так что сегодняшние «страшилки» ВАКа – это еще не предел!

Накануне защиты звонит мне мой руководитель Федор Иванович Садов. До этого, за три года аспирантуры, я с ним не то что по телефону ни разу не говорил, но даже и встречался только когда приносил ему на подпись подготовленные статьи. А тут – звонок по телефону, в общую квартиру (в ней проживало 13 семей и был один телефон в конце длинного коридора). Меня зовут, я бегу, беру трубку и слышу первый раз в телефоне голос Федора Ивановича. А завтра надо ехать в Иваново на защиту! Я – мальчик военного времени, не боязливый, но тут душа ушла в пятки. Шеф строго: «Герман, что-то ты напутал в диссертации со значением какого-то коэффициента диффузии. Павел Васильевич говорит, что не та степень». Сам Федор Иванович имел весьма приблизительное представление о диффузии, монографию Т. Виккерстаффа он не читал, а

во время Гражданской войны он изучал другие коэффициенты и константы. Я отвечаю, что с размерностью (в смысле размерности коэффициентов диффузии) у меня все в порядке, что в растворе значения на 2 – 3 порядка выше, чем в волокне, что это закон физики и касается массопереноса в разных средах. Договорились, что я найду, что ответить завтра на защите.

Поехал я в Иваново с моим другом. Одному было бы совсем страшно. Федор Иванович ехал в том же поезде, но, конечно, в купейном, а мы с другом в общем вагоне. Защита была назначена на вторую половину дня.

Развешивать листы предложил помочь молодой, худой, красивый Борис Николаевич Мельников (в то время доцент и восходящая звезда, правая рука Павла Васильевича). Защита прошла успешно благодаря тому, что Павел Васильевич не очень меня журил, а председатель Совета – ректор Белоногов К. Н. часто меня подбадривал по время моих ответов.

Вечером, перед тем, как возвращаться в Москву, зашли с другом поужинать. В ресторане (при гостинице «Центральная», возле химико-технологического института) увидели сидящую за соседним столиком компанию аксакалов: Павел Васильевич, Федор Иванович, ректор и другие VIPы. Конечно столы сильно отличались друг от друга. За одним столом была профессура, за другим – аспирант с другом. В какой-то момент Павел Васильевич как профессор-демократ решил пригласить нас к своему столику. Но мой шеф как профессор-консерватор (после революции прошло уже более 30-ти лет) сказал: «Пусть сидят за своим столом. Им еще рано с нами». Это была вторая встреча с Павлом Васильевичем. И в этот раз мне тоже не удалось ближе познакомиться с ним.

В третий раз я встретился с Павлом Васильевичем в его доме, после защиты докторской диссертации Борисом Николаевичем Мельниковым, который пригласил меня на свою защиту. В тот раз я оказался в семейном гнезде Морыгановых. Мне была оказана такая честь, т. к. к тому времени я уже занимал какое-то скромное место в профессиональном клубе химиков-текстильщиков.

Вот, пожалуй, и все мои встречи с Павлом Васильевичем. А дальше эстафетная палочка передавалась уже от меня к сыну Павла Васильевича – Андрею Павловичу, у которого я был оппонентом по кандидатской и докторской диссертациям. И далее – к внуку Павла Васильевича – Павлу Андреевичу (я оппонировал его кандидатскую диссертацию).

А. П. Морыганов был оппонентом по докторской диссертации моей жены – Н. Д. Олтаржевской.

При такой судьбоносной передаче меня, как эстафетной палочки, от поколения к поколению семьи Морыгановых, естественно, мы стали дружить семьями, помогать друг другу, сопереживать, радоваться успехам.

Так судьба распорядилась, что сошлись когда-то пути известного маститого ученого из Иваново – Павла Васильевича Морыганова и молодого, начинающего путь в науку Германа Кричевского. И не закончились эти связи, как это часто бывает, а продолжают. В этом есть какая-то хорошая мистика, судьба. Может, когда-нибудь сложится так, что по какому-то поводу о Г. Е. Кричевском напишет внук Павла Васильевича – Павел Андреевич.

Р. S. Замечательно, что Ивановские коллеги решили посвятить этот сборник юбилею Павла Васильевича Морыганова. Но при этом я испытываю белую зависть, что ничего подобного не происходит в моей Альма Матер по поводу моего руководителя Федора Ивановича Садова. К сожалению, я не работаю в этой организации более 20-ти лет и не могу влиять на «Иванов, не помнящих своего родства». А ведь память об учителях – это обязательный атрибут культуры. \*

---

\* *Герман Евсеевич Кричевский* окончил Московский текстильный институт им. А. Н. Косыгина по специальности «Химическая технология и оборудование отделочного производства», в 1961 году защитил кандидатскую диссертацию, а в 1974 году – докторскую диссертацию по проблемам химии и физической химии применения активных красителей. С 1956 по 1958 год работал на Московской отделочной фабрике им. Я. М. Свердлова начальником химстанции. Работал в качестве эксперта ЮНЕСКО в Бирме (1962 г.) и Индии (1968 г.). С 1980 по 1991 гг. руководил кафедрой «Химическая технология волокнистых материалов» в МТИ им. А. Н. Косыгина и созданной при этой кафедре Отраслевой лабораторией Минлегпрома. В 1991 году перешел в РосЗИТЛП на должность зав. кафедрой текстильного колорирования и дизайна (ныне – кафедрой «Химические технологии» Московского государственного университета технологии и управления им. К. Г. Разумовского»), которой и руководит по сей день. Профессор Г. Е. Кричевский также является президентом Российского союза химиков-текстильщиков и колористов, генеральным директором НПО «Текстильпрогресс» РИА, главным редактором журнала «Текстильная химия». Профессор Г. Е. Кричевский – автор 18 учебников, монографий, словарей, более 300 научных публикаций в отечественных и зарубежных изданиях. Под руководством проф. Г. Е. Кричевского защищено 3 докторских и более 80 кандидатских диссертаций.

## С ЛЮБОВЬЮ И УВАЖЕНИЕМ...



**Морыганов А. П.**

**доктор технических наук, профессор,  
заведующий лабораторией химии и технологии  
модифицированных  
волокнистых материалов ИХР РАН,  
заслуженный деятель науки РФ,  
дважды лауреат Премии Правительства РФ в  
области науки и техники,  
член-корреспондент Инженерной академии  
СССР,  
академик Российской инженерной академии,  
вице-президент Российского союза химиков-  
текстильщиков и колористов**

Мои первые яркие воспоминания об отце в 5-6 лет – это песни, которые он пел мне перед сном своим мягким бархатистым голосом, множество стихов и поэм, которыми он старался убаюкать меня. А знал он их огромное количество, ведь недаром же получал в период своего ученичества стипендию имени Льва Толстого. В последующие годы я уже воспринимал как должное, что папа выступал в качестве тамады со стихами, тостами, песнями практически на всех застольях и вечерах, которые я помню. Стихи любимых поэтов до последних лет жизни папа мог читать наизусть часами.

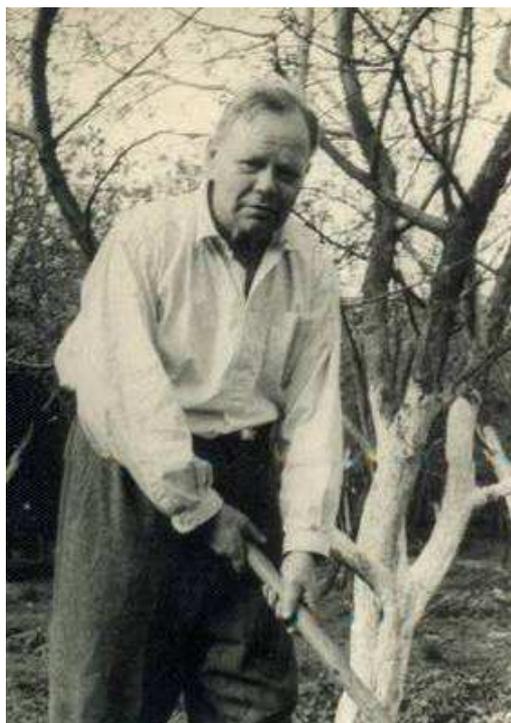


*Фотография из семейного архива.  
Юный Павел Морыганов (16-17 лет)*

Вспоминая папу, нельзя не сказать о маме. Они познакомились в 1935 году, когда она была студенткой третьего курса ИХТИ по специальности ХТВВ, и вскоре поженились.



*Наши родители, 1937 год*



*В любимом саду, 60-е годы*

Жить папа пришел в частный дом, построенный моим дедушкой – врачом, где был большой участок, а папа очень любил землю. Вот поэтому, несмотря на тесноту, папа не пытался в последующие годы получить квартиру от института, хотя, вероятно, мог это сделать.

Ему просто нравилось жить «на земле», причем в 20 минутах ходьбы от института, где он вырастил целый сад (более 30 яблонь, груши, вишни и др.). Я помню Мичуринские дипломы, которые получал папа за яблоки редких сортов и огромных размеров. Значительную часть урожая отдавали в детский дом-интернат по соседству.

Следующие яркие воспоминания – это наши путешествия в 60-е годы на автомашине «Волга». Папа сам не водил машину (из-за слабого зрения), но очень любил поездки за грибами, на речку, большие летние путешествия, поездки в деревню Парахино (папа любил свою «малую родину» и регулярно навещал старшего брата). Он хотел побольше

увидеть в новых местах, навестить знакомых, расширить кругозор детей. Поэтому маршруты летних путешествий мы начинали «прокладывать» еще зимой, отмечая места ночлегов, кратковременных (на 2-3 дня) или долгосрочных (3-4 недели) остановок. Надо сказать, что папиных «отпускных» хватало на полуторамесячные комфортабельные поездки нашей семьи (папа, мама, старшая сестра и я) с шофером. Наиболее частый маршрут – Москва – Ленинград – Таллин – Рижское взморье (с отдыхом), а домой – через Закарпатье, Молдавию, Одессу.

В начале 60-х годов на отдыхе в Прибалтике папа познакомился и быстро подружился с одним московским профессором-химиком (как позднее выяснилось, трижды лауреатом Государственной премии СССР по закрытой тематике), и с 1962 года мы часто путешествовали совместно на двух машинах. Меня больше всего поражало, как этот профессор покупал газеты на английском и немецком языках, быстро просматривал их и потом комментировал нам новости, весьма отличные от публикаций в советских газетах. В 1970 году осуществилась папина мечта – мы отправились путешествовать своей «расширившейся» семьей (без шофера), а за рулем был я и муж сестры.

«Пролистывая» сейчас перед глазами события своей юности, я не могу вспомнить фактов, когда папа «воспитывал» меня, читал какие-то наставления. Единственный раз за время учебы в школе, когда у меня после пятого класса появилась четверка по математике, папа, выяснив причины этого, предложил летом прорешать соответствующий раздел задач в учебнике (более 100) и проконтролировал это. Наверное, основное воспитательное действие на меня оказывал сам образ жизни папы (да и мамы с дедушкой тоже), когда очень много времени и сил вкладывалось в свою работу, а для отдыха – в какое-то созидательное увлечение (у папы – сад).



*С папой на Первомайской демонстрации, 1960 год*

Много нового для себя о папиной деятельности я узнал на праздновании его 70-ти летнего юбилея в ИХТИ. Запомнилось мне на этом юбилее большое число выступавших от «родственников» вузов, НИИ, текстильных предприятий из Иванова и Москвы, а также от папиных выпускников из Прибалтики и южных республик. Думаю, вполне справедливо папа в заключительном слове отметил большой вклад мамы в свои профессиональные достижения. Снимал на видеокамеру это торжественное собрание в первой аудитории проф. В. Ф. Бородкин; через несколько лет он подарил мне эту пленку на память.

Когда через несколько месяцев после юбилея пришла пора мне поступать в институт, вопрос о выборе будущей специальности практически не стоял – это ХТВМ, которой посвятил свою жизнь мой отец, с которой была связана моя мама, и на которой училась в ИХТИ моя сестра (следует отметить, что сейчас уже мой сын Павел – кандидат наук по нашей специальности).

К огромному сожалению, папа не стал для меня Учителем по специальности: он умер, когда я учился на 2-ом курсе. Но те черты характера, которые сформировались под влиянием семьи к 18-ти годам, помогли мне на 3-м курсе стать Ленинским стипендиатом, а затем под руководством Ирины Борисовны Блиничевой и, в дальнейшем, Бориса Николаевича Мельникова, вырасти до самостоятельного и достаточно результативного исследователя и организатора работ в области химии текстильных материалов в Институте химии растворов им. Г.А. Крестова РАН.

Обобщая свои воспоминания о папе, я прихожу к выводу, что он прожил счастливую жизнь. Да, она была очень нелегкой (революция и две войны, репрессии, от которых пострадали близкие ему люди), требовала порой крайнего напряжения сил, но он занимался любимым и, что очень важно, востребованным делом: в «Красном Манчестере», как называли тогда Иваново, да и далеко за его пределами была очень большая потребность в высококвалифицированных инженерах-химиках для отделочных производств и в научных разработках, обеспечивающих повышение качества тканей. Отдача от такого труда была достаточно высокой как в моральном (удовлетворение от результатов, высокие правительственные награды), так и в материальном плане.



*П. В. Морыганов в окружении семьи, 1957-58 гг.*



*Родители и дети в деревне Парахино*

У него было много замечательных коллег, учеников и друзей, любимая и любящая семья, много родных, с которыми он поддерживал добрые отношения, радости от путешествий и познания чего-то нового, садоводческие успехи и многое-многое другое...

## **ПАВЕЛ ВАСИЛЬЕВИЧ МОРЫГАНОВ К 115-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ**



**Блиничева И. Б.**

**кандидат технических наук, профессор,  
заслуженный работник высшей школы,  
работала на кафедре ХТВМ ИХТИ-ИГХТУ  
с 1961 по 2012 гг.**

По официальным данным городской управы в 1911 году, когда будущему заведующему одной из ведущих кафедр ИХТИ было двенадцать лет, около четверти детей школьного возраста в Иваново-Вознесенске оставалось без образования. А что уж говорить о деревенских детишках! Для них грамота была недоступной мечтой. Наверное, и учение крестьянского сына Павла Морыганова из деревни Парахино, что под Родниками, закончилось бы лишь умением читать.

Но вмешался счастливый случай. Было учреждено несколько стипендий имени Льва Толстого для особенно одаренных крестьянских детей. Одну из них назначили ученику церковно-приходской школы Павлу Морыганову. Его семья смогла оплатить обучение Павла в реальном училище, которое он окончил с отличием в 1916 году. Односельчане смотрели с уважением на семнадцатилетнего сельского учителя. Он был выбран в исполком волостного Совета крестьянских депутатов, строил советскую власть.

Настал 1919-й... Молодой учитель аккуратно перевязал учебники, попрощался с ребятами и надел шинель красноармейца. Под Казанью участвовал в подавлении кулацкого восстания, на Северном Кавказе бил бандитов. Потом молодого бойца свалил тиф... Шли годы гражданской войны, голода и разрухи, первые годы мирного созидательного труда и, наконец, размаха социалистического строительства 30-х годов.

В 1923 году Павел Морыганов зачислен студентом химфака ИВПИ. Рядом с ним в аудитории сидели бывшие батраки, красноармейцы,

рабочие. Всем им страна дала один наказ стать классными специалистами. Ими стали только самые упорные: те, кто после лекций шли на заработки и при этом находили время для научной работы.

На возмужавшего Павла обратил внимание профессор Н. П. Песков, который пригласил студента П. Морыганова на работу в качестве лаборанта и лекционного ассистента при кафедре неорганической и коллоидной химии.

В 1928 году Павел Морыганов окончил институт, а в 1929 опубликовал свое первое научное исследование. С этого времени почти полвека вся жизнь и деятельность Павла Васильевича Морыганова была связана с ИХТИ.

В 1935 году ему – ассистенту кафедры химической технологии волокнистых веществ была присуждена ученая степень кандидата химических наук и присвоено ученое звание доцента. Кафедрой химической технологии волокнистых и красящих веществ руководил в эти годы талантливый организатор учебной и научной работы вуза профессор В. И. Минаев – крупный ученый, высокообразованный человек, прошедший стажировку в высших учебных заведениях Германии, а заместителем В. И. Минаева был доцент П. В. Морыганов. В 1937 году В. И. Минаев был репрессирован, и эстафету руководства кафедрой принял П. В. Морыганов. В суровые годы войны коллектив вуза работал под девизом «Все – для фронта, все – для победы!»

Кафедра № 42, возглавляемая в эти годы доцентом П. В. Морыгановым, выпустила более 100 хорошо подготовленных специалистов для промышленности боеприпасов. К концу 1945 года П. В. Морыганов выполнил более 60 научно-исследовательских работ, из которых только 35 были изданы в отечественной и иностранной периодической литературе. Значительная же часть работ не подлежала опубликованию и оглашению как секретная. «Открытые» работы этих лет относились в основном к области химической технологии волокнистых веществ. Многие из этих исследований нашли применение на практике, а также вошли в известные учебники.

Из неопубликованных П. В. Морыгановым исследований военного периода сохранились сведения об удачной и широко применяемой в производстве рецептуре и технологии пропитки огнеупорных тканей, принятых на вооружение в танковых частях Советской Армии; новых способах изготовления заменителей мыла, а также перевязочных материалов из отходов прядильных фабрик; действенной помощи главному аптечному управлению Ивановской области в изготовлении

эффективных лечебных средств на основе нитроглицерина. Особенно отмечается большая комплексная работа по использованию древесной смолы, послужившая основой для организации новых видов производств и рационализации существовавших процессов текстильной химии.

50-60-е годы – наиболее плодотворный период деятельности Павла Васильевича Морыганова в ИХТИ. В эти годы (1958 год) он защищает докторскую диссертацию, создает при кафедре ХТВМ крупное научное подразделение – комплексную лабораторию, формирует научную школу из плеяды своих наиболее талантливых учеников.

Проводником научных разработок кафедры в производство становятся созданные по его инициативе научные опытно-производственные лаборатории и группы инженеров химиков-колористов практически на всех передовых отделочных производствах г. Иванова и области. Под руководством П. В. Морыганова впервые в Советском Союзе были начаты систематические исследования по кинетике и термодинамике процессов крашения, которые привели в дальнейшем к разработке теоретических основ интенсификации процессов крашения и созданию новых методов колорирования текстильных материалов из природных и синтетических волокон.

Под руководством П. В. Морыганова впервые в Советском Союзе были начаты систематические исследования по кинетике и термодинамике процессов крашения, которые привели в дальнейшем к разработке теоретических основ интенсификации процессов крашения и созданию новых методов колорирования текстильных материалов из природных и синтетических волокон.

П. В. Морыганов это человек, который всегда жил по законам трудолюбия, добра и красоты. В числе многих положительных черт Павел Васильевич имел одну отличительную черту – он не боялся иметь рядом с собой смелых и талантливых учеников, и они, ученики, отвечали ему глубочайшим уважением и любовью.

Немного личных воспоминаний о Павле Васильевиче... Мои учебные и профессиональные связи с заведующим кафедрой ХТВМ Павлом Васильевичем Морыгановым хотя и были, к сожалению, не очень долговечными, но именно они определили всю мою дальнейшую судьбу. Павел Васильевич принадлежал к тому типу немногочисленных людей, которых отличает абсолютно круглая положительная аура. Ее нельзя увидеть, но очень легко почувствовать. Этим мы «несчастные» студенты успешно пользовались в период экзаменационной сессии. Во времена моей юности почти каждый студент ощущал колоссальную дистанцию

между собой и профессором, с почтением, а иногда и трепетом относился к своему преподавателю, не говоря уж о заведующем кафедрой. С Павлом Васильевичем же мне было всегда просто, он был для нас, студентов, как говорится, «что отец родной».



*В лаборатории «Крашение и отделка тканей».  
В центре П. В. Морыганов, студентки И. Б. Блиничева  
и Г. И. Виноградова, 1962 год.*

Павел Васильевич не был руководителем моей дипломной научной работы, но именно к нему я бежала за разъяснением тех проблем, которые не могла разрешить сама (обратиться к своему непосредственному руководителю мне мешали моя юношеская амбициозность и гордость).

Именно Павел Васильевич не подписал мою характеристику в аспирантуру к профессору Андросову Виктору Федоровичу, когда я решила бросить все и всех и убежать в Ленинград. Обещание, данное мною Павлу Васильевичу, когда он был на смертном одре, и которое я честно исполнила, произвольно повлекло меня в такой сумасшедший темп научной деятельности, который сохранился на всю последующую жизнь. С благословения Павла Васильевича после его смерти я стала научным опекуном его двух последних аспирантов: Э. В. Афиногеновой и В. И. Власенко и любимого сына А. П. Морыганова. Совершенно различные по научной направленности тематики этих трех диссертационных работ стали отправной точкой моих профессиональных интересов и достижений.

Впоследствии, стоя за кафедрой и втолковывая не одному поколению студентов премудрости химии целлюлозы или пероксидного беления, я неоднократно повторяла своим ученикам слова Павла Васильевича: «... если не понимаете, то шевелите мозгами так, чтобы они трещали». В этот момент аудитория сразу оживлялась, а у меня перед глазами всплывала добрая, застенчивая улыбка Павла Васильевича.

## ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ПОКОЛЕНИЙ



**Захарова Т. Д.**

**кандидат технических наук,  
заведующая лабораторией спецотделки тканей  
ИвНИТИ с 1960 по 1992 гг.**

После окончания школы в 1955 году я поступила на учёбу в Ивановский химико-технологический институт на кафедру химической технологии волокнистых материалов.

Мой выбор этого института был вполне осознанным. В апреле 1955 в ИХТИ проходил «День открытых дверей». В аудитории № 1 будущим абитуриентам читали лекции знаменитые профессора К. Б. Яцимирский, А. Б. Пакшвер и другие. Лекции произвели на меня неизгладимое впечатление. Поразила виртуозность и одновременно логичность, чёткость и простота изложения сложных вопросов, касающихся строения и распада атома, происхождения атомного взрыва, синтеза полимеров, свойств синтетических волокон и возможностей применения их в нашей жизни. Прошло уже 60 лет, а я эти лекции до сих пор вспоминаю.

Заявление я подавала на специальность «Технология химических волокон» (ТХВ), а зачислили меня на кафедру ХТВМ, возглавляемую профессором Морыгановым П. В.

Уже учась в институте, мы узнали, что эта одна из старейших кафедр вуза. Во время Великой отечественной войны сотрудники кафедры не

только вели преподавательскую работу, но занимались исследованиями по выработке продуктов, необходимых для нужд фронта. На нашей кафедре эту работу возглавлял будущий профессор П. В. Морыганов.

Когда у нас начались занятия по своей специальности, кафедра уже представляла большой сплочённый коллектив. Лекции по химической технологии волокнистых материалов читал д. т. н., профессор П. В. Морыганов, физико-химические основы процессов крашения – кандидат технических наук, доцент Б. Н. Мельников, отделку шерсти и синтетических волокон – Н. Г. Клемин, лабораторный практикум вели ассистенты кафедры В. Г. Радугин, Н. Е. Фёдорова и доцент Б. Н. Мельников. Лекции читались на высоком научно-техническом уровне. Была хорошо организована преддипломная практика, когда студенты работали непосредственно в производстве. Я проходила практику на Ивановском хлопчатобумажном комбинате им. Самойлова. Работала и в красильном цехе, и на зрельниках. А весь процесс подготовки хлопчатобумажных тканей на этом комбинате нам во всех подробностях изложила начальник отбельного цеха Л. И. Коновалова. Всё это помогло нам в дальнейшем легче ориентироваться в производстве.

В 1960 году кафедра выпустила три группы студентов химиков-технологов, которые были направлены на работу на ткацко-отделочные фабрики и текстильные предприятия г. Иванова и области, союзные республики и разные проектные организации. Что получилось из этих специалистов? Вот некоторые примеры из нашей студенческой группы.

Из моей группы – Осминин Е. А. прошёл путь от заместителя начальника красильно-заварочного цеха фабрики им. рабочего Ф. Зиновьева до президента Областного концерна «ИВТЕКС».



*На фото слева направо: главный инженер ХБК им. Самойлова Е. А. Осминин, доцент кафедры ХТВМ ИХТИ Б. Н. Мельников и заведующий кафедрой ХТВМ ИХТИ П. В. Морыганов*

Катков В. П. был распределён на Тейковский хлопчатобумажный комбинат, потом работал в Ивхлоппроме и на разных ткацко-отделочных фабриках г. Иванова, после чего был назначен на должность заместителя начальника Верхне-Волжскснаба. Спрыгина Н. Н. стала главным инженером отделочного производства Душанбинского хлопчатобумажного комбината. Стрельцов В. В. возглавил химическую лабораторию НИЭКМИ. Ширяев В. В. стал старшим инженером этого же института. Зимин В., Фокин Л. – старшие инженеры СКБ СМ и ГПИ-6 соответственно.

Я была распределена на работу в ИвНИТИ в химико-технологический отдел, возглавляемый кандидатом технических наук М. Г. Шихером. Через два года, сдав вступительные экзамены, поступила в заочную аспирантуру к профессору П. В. Морыганову. В 1966 году защитила кандидатскую диссертацию, и меня перевели на должность заведующей лабораторией заключительной отделки ткани. В подготовке диссертационной работы, обсуждении полученных результатов активно участвовал и Б. Н. Мельников. Он опекал меня и помогал. Через несколько лет он стал моим мужем. Я благодарна судьбе, что она свела меня с такими двумя крупными учёными и интересными людьми.



*П. В. Морыганов с выпускниками специальности ХТВВ, 1951 год.*

В 1951 году Борис Мельников окончил учебу в институте и был направлен на работу в должности инженера химика-технолога на ткацко-отделочную фабрику им. рабочего Ф. Зиновьева. Борис рассказывал, что когда в начале 50-х годов прошлого столетия ставилась задача расширить

состав кафедры, Павел Васильевич вспомнил о бывшем студенте. В 1952 году его пригласили на кафедру, на должность ассистента. Он поступил в аспирантуру и начал свою научную деятельность под руководством П. В. Морыганова. Павел Васильевич участливо отнёсся к судьбе молодого аспиранта, помог ему спокойно влиться не только в состав кафедры, но всего преподавательского коллектива института. Их совместная работа продолжалась до конца жизни Павла Васильевича.



*В лаборатории с ассистентом Б. Н. Мельниковым, 1956 год.*

Начиная с 1954 года, в разных журналах начали выходить статьи П. В. Морыганова и ассистента Б. Н. Мельникова по вопросу крашения прямыми красителями. В 1956 году Гизлегпром выпустил в русском переводе учебник Т. Виккерстаффа «Физическая химия крашения». Перевод был выполнен ассистентом Б. Н. Мельниковым и профессором П. В. Морыгановым. Появление в стране этой монографии в русском переводе способствовало расширению исследований в области кинетики и термодинамики процессов крашения целлюлозных материалов красителями различных классов и изысканию новых способов интенсификации этих процессов.

В 1958 году Б. Н. Мельников успешно защитил кандидатскую диссертацию, выполненную под руководством профессора П. В. Морыганова. Эта диссертация стала началом создания сольватационной теории крашения природных и химических волокон красителями различных классов.

В начале 60-х годов коллектив кафедры (П. В. Морыганов, Б. Н. Мельников, В. Г. Радугин) подготовил к изданию четырёхязыковый «Текстильный словарь». В нём каждый термин даётся на русском, немецком, английском и французском языках. Словарь был издан в ГДР в 1966 году. Словарь до сих пор используется при переводе технической литературы. В этом же году Борис Николаевич Мельников блестяще защитил докторскую диссертацию на тему «Исследование в области теории интенсификации процессов крашения целлюлозных волокон». Защита проходила в стенах родной Альма-матер. В феврале 1968 года его утвердили в учёном звании профессора и в этом же году – заведующим кафедрой ХТВМ.



*Делегация ивановских ученых в ГДР.  
В центре П. В. Морыганов*

Борису повезло, что он встретил на своём жизненном пути П. В. Морыганова. Они очень хорошо подходили друг к другу. Павел Васильевич опекал молодого учёного, поощрял его творческую деятельность, а Борис помогал Павлу Васильевичу, считал его своим другом и наставником.

Он часто вспоминал об одном случае в их жизни. Где-то в середине 60-х годов группу ивановских учёных в составе П. В. Морыганова, Б. Н. Мельникова и кандидата технических наук А. И. Маклашина (директора ИвНИТИ) пригласили в ГДР. Командировка прошла очень интересно. Их принимали на правительственном уровне. Один раз им устроили выход в театр, где шло шоу, наделавшее много шума в Берлине.

Места достались в первом ряду. «Гвоздём» этого шоу было то, что ведущая актриса вызывала на сцену кого-нибудь из зрителей и как-то разыгрывала его. По этой причине места в первом ряду старались не покупать. Вот она выходит из зала, обходит первый ряд и останавливается напротив Павла Васильевича. Он не тушуясь, улыбаясь, спокойно выходит с ней на сцену. Они начинают вальсировать. Дама начинает выяснять его национальность: чех, поляк, скандинав и т.д. В последнюю очередь спросила – «Русский?» и получила утвердительный ответ. Зал разразился аплодисментами. Так Павел Васильевич удачно подыграл ведущей, не уронив честь Родины, показав, что он прекрасно танцует. Борис бывал у Павла Васильевича и дома, видел его в домашней обстановке. Любил кухню Эсфири Самуиловны.

Можно сказать, что творческий союз и дружба двух учёных способствовали успешному развитию и становлению кафедры ХТВМ.

В 1970 году Павла Васильевича не стало. В 1987 году корреспондент газеты «Рабочий край» П. Белов в очередном интервью спросил Бориса: «Как Вы относились к своему наставнику П. В. Морыганову?». Он ответил: «Павел Васильевич был очень деликатным наставником. Он направлял нас, не докучая, не давя авторитетом». Когда человек тебя понимает, может вовремя поддержать, подсказать, от чего-то уберечь и защитить – это дорогого стоит.

С П. В. Морыгановым прощались в главном корпусе ИХТИ. В это время его сын Андрей Морыганов учился на 2-м курсе вуза. У гроба Павла Васильевича коллектив кафедры дал обещание поддержать сына, развить его творческие способности. На мой взгляд, это обещание выполнено.

В год 115-летней годовщины со дня рождения П. В. Морыганова можно констатировать, что его сын Андрей Павлович является уже состоявшимся учёным, известным у нас в стране и за рубежом, доктором технических наук, профессором, лауреатом нескольких премий Правительства России, возглавляет одну из лабораторий ИХР РАН. 15 мая 2008 года ушёл от нас Б. Н. Мельников. Прощание с ним так же проходило в хим. университете, и помог мне организовать изготовление и установку памятника на могиле мужа А. П. Морыганов. Такова преемственность поколений.

## НАС, ВЫПУСКНИКОВ, ОБЪЕДИНЯЛ НАШ ВУЗ И НАШИ ПРЕПОДАВАТЕЛИ



**Афанасьева А. А.**  
**выпускница ИХТИ 1956 г.,**  
**кандидат технических наук,**  
**заведовавшая лабораторией беления ИвНИТИ**

Мы поступили в ИХТИ в 1951 году на органический факультет. Распределение по специальностям проходило в конце третьего года обучения в 1954 году, когда образовались две группы ТОК и ПП и одна группа ХТВМ. В этом же 1954 году, когда начался новый учебный год (4 курс), пришло новое распоряжение: из двух групп ТОК и ПП оставить одну и вновь организовать новую группу ХТВМ. Поскольку я была старостой группы ТОК и ПП, мне и поручили это сделать.

В 1954-55 гг. на кафедре ХТВМ уже занималось две группы, около 40 человек. Кафедру возглавлял доцент П. В. Морыганов. Работали также Н. Г. Клемин, Б. Н. Мельников, В. Г. Радугин.

П. В. Морыганов был талантливым педагогом, строгим, требовательным и очень справедливым человеком. Его неторопливая, четкая речь при чтении лекций по курсу «Химическая технология волокнистых материалов» была характерна только для Павла Васильевича. Курс «Химическая технология шерстяных волокон» читал Н. Г. Клемин, Б. Н. Мельников руководил лабораторными работами. П. В. Морыганов давал такие глубокие знания, что при сдаче экзаменов по его предмету никогда ни у кого не было посредственных оценок.

В 1955 году на кафедре появилось два новых преподавателя с огромным производственным стажем: Н. Е. Федорова, работавшая заведующей химической лабораторией фабрики БИМ, и Н. А. Юшков, работавший заведующим химической лабораторией Ивановского меланжевого комбината.

В 1956 году нашу специальность «Технология отделки тканей» закончили 39 человек и все уехали на работу по распределению по всей стране: Одесса, Херсон, Ташкент, Маргелан, Бишкек, Душанбе, Чебоксары, Чернигов, Черновцы, Ульяновская и Тамбовская области. В Ивановской области молодые специалисты были направлены в Шую, Кинешму, Наволоки, Родники, Каменку, Писцово.

По направлению ИХТИ на должность заведующего отделочным производством Херсонского ХБК поехал наш однокурсник А. Я. Ефимов. Затем он работал главным инженером и директором этого комбината, а впоследствии был назначен первым заместителем Министра Минлегпрома СССР. Затем он был советником Правительства Болгарии по текстильной промышленности. До сих пор вызывает восхищение тот факт, что пять молодых специалистов-девушек (Т. Шарова, А. Федорова, М. Бойцова, Л. Страхова, Т. Скворцова) сразу же возглавили основные цеха и запустили в работу новое отделочное производство Чебоксарского ХБК. Главными инженерами предприятий шелковой отрасли работали А. В. Буланов и Ю. А. Швецов. В разное время руководили отделочными производствами Л. С. Москалев (Ярцевский ХБК, затем ткацко-отделочная фабрика НИМ им. Жиделева, позднее ткацко-отделочная фабрика им. рабочего Ф. Зиновьева), Р. И. Пажуков (Ивановский камвольный комбинат), Н. В. Созинова (Ярцевский ХБК). Настоящими высококлассными колористами стали А. Н. Тихомирова (Кохомский ХБК), Г. В. Скворцова (Донецкий ХБК), З. С. Сапожкова (Херсонский ХБК), К. П. Бухарова (Барановичский ХБК).

Я по направлению поехала работать на Шуйскую объединенную фабрику (сейчас «Шуйские ситцы»). Сначала работала мастером красковарки в печатном цехе, затем заведовала химической лабораторией.

В 1959 году меня пригласили на работу в Ивановский научно-исследовательский институт хлопчатобумажной промышленности (ИвНИТИ), где я проработала более 30 лет, пройдя путь от младшего научного сотрудника до заведующей лабораторией. Все сотрудники нашей лаборатории были выпускниками ИХТИ-ИГХТА-ИГХТУ разных лет, и это нас объединяло.

В 2006 году, спустя 50 лет, мы вновь встретились в стенах родного вуза с профессором Б. Н. Мельниковым.

Большое впечатление на всех нас произвел новый облик нашего университета. Мы поднялись в Галерею учёных ИХТИ-ИГХТА-ИГХТУ, увидели на портретах знакомые лица. Было все: и радость, и слезы...

Добрými словами мы вспомнили своих любимых преподавателей: П. В. Морыганова, Н. Г. Клемина, И. Н. Годнева, И. И. Заславского, К. Б. Яцимирского, И. В. Васильчикова, М. С. Савоину, Л. В. Гуськову, К. Н. Белоногова, В. Ф. Бородкина, Б. М. Лапшина и многих-многих других. А в 2013 в «Одноклассниках» у нашего выпуска появился свой сайт под названием «Наш родной ИХТИ».

### **ЛЮБИМОМУ ПЕДАГОГУ!**



**Виноградова Г. И.**  
выпускница ИХТИ 1960 г.,  
кандидат технических наук, доцент,  
работала на кафедре ХТВМ ИХТИ  
с 1965 по 1995 гг.



**Кириллова М. Н.**  
выпускница ИХТИ 1960 г.  
кандидат технических наук, доцент,  
работала на кафедре ХТВМ  
ИХТИ – ИГХТУ  
с 1960 по 2001 гг.

Одно из ведущих мест в истории развития химической индустрии волокнистых материалов занимает имя профессора Павла Васильевича Морыганова, нашего учителя, который воспитал сотни инженеров-химиков для текстильной промышленности.

Мы до сих пор с благодарностью вспоминаем Павла Васильевича за то участие, которое он принял непосредственно в нашей судьбе.

В 1959 году при кафедре была организована комплексная научная лаборатория. Мы оканчивали институт в 1960 году, и Павел Васильевич предложил нам – студенткам, выполнившим дипломные научные работы, продолжить исследования в комплексной лаборатории. Однако свободных инженерных должностей в тот момент не было, и он убедил нас остаться работать на первых порах лаборантами, обещал, что это временно, что работа с перспективой на будущее. Мы приняли его предложение.



*На занятиях со студентами в лаборатории, 1962 год*

*С сотрудниками кафедры ХТВМ.  
Слева направо: М.Н. Кириллова,  
П. В. Морыганов, О. Б.  
Виноградова, Б. Н. Мельников,  
Н. А. Батунова, Г. И. Виноградова,  
1966 год*



Так началась наша трудовая жизнь. Комплексная лаборатория расширялась, приобреталось новое научное оборудование. Было много интересной работы. Павел Васильевич помогал молодым исследователям своим опытом, знаниями, советами.



*На территории Среднеазиатского мусульманского управления. Ташкент, 1967 год.  
На фото слева направо: Б. Н. Мельников,  
М. Н. Кириллова, Э. С. Морыганова,  
П. В. Морыганов.*



*П. В. Морыганов с выпускниками прошлых лет*

Мы стали научными сотрудниками, закончили аспирантуру, защитили диссертации, а затем многие годы работали преподавателями на своей родной кафедре.

### **УЧЕНЫЙ, КОТОРЫЙ ВСЕГДА БЫЛ САМИМ СОБОЙ!**



**Лебедева В. И.**

**выпускница ИХТИ 1961 г.,  
кандидат технических наук,  
старший научный сотрудник кафедры  
ХТВМ ИХТИ–ИГХТУ с 1964 по 2000 гг.**

Впервые я узнала Павла Васильевича Морыганова, профессора, доктора технических наук в 1960 году. Он читал нам курс лекций по химической технологии волокнистых материалов. Тогда посещаемость лекций студентами была почти стопроцентной. В аудитории, где

находились пятьдесят молодых людей, стояла строгая деловая тишина. Это были лекции, на которых мы впервые познавали азы своей будущей профессии, большинство же студентов из городов всей нашей большой страны имели очень смутное представление о ней. Теперь можно точно сказать, что зерно, умело брошенное в благодатную почву, принесло весомые плоды. Почти все выпускники тех лет работали по специальности на предприятиях и НИИ России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Таджикистана. Многие специалисты Павла Васильевича стали специалистами высокого класса.

Проработав три года в льняной промышленности на Ново-Писцовском льнокомбинате, я поступила в аспирантуру. Моим научным руководителем стал профессор П. В. Морыганов. Имея огромный научный и педагогический опыт и учитывая мой опыт работы в льняной промышленности, Павел Васильевич определил направленность тематики моих будущих исследований в области подготовки льна.

Много сделал Павел Васильевич в организации работы на первом её этапе. Он способствовал моей встрече с учёными ЦНИЛВа и Ленинградской лесотехнической академии. Знакомство с работами аспирантов и сотрудников лабораторий, богатым материалом библиотек этих ведущих в области лубяных волокон и химии древесины и целлюлозы организаций, позволило мне выбрать направление развития исследований в этой области. А ведь, как известно, «лиха беда начало!». За это начало я всегда благодарна своему учителю.

В постановке эксперимента Павел Васильевич как руководитель давал полную свободу, но при написании публикаций был особенно придирчив и требователен. С большой благодарностью вспоминаю время работы над диссертацией, ценные замечания и организационные моменты. Наш труд увенчался успехом, и в 1971 году была защищена кандидатская диссертация «Влияние белящих реагентов на лигнин и целлюлозу при белении льна», в которой мы стремились ответить на многие вопросы, связанные с тайнами природного текстильного материала. Я рада, что не подвела своего учителя.

Павел Васильевич был прекрасным руководителем. Будучи студенткой, а затем аспиранткой и научным сотрудником, я ни разу не слышала назиданий или повышенного тона в разговоре. Всё проходило в доброжелательной, корректной форме. Будь то анализ успеваемости или проблемы дисциплины студентов, или подведение итогов научной и педагогической деятельности преподавателей и сотрудников. Заведующий кафедрой, профессор, он многого достиг, но я не замечала, чтобы он этим кичился. Он просто был всегда самим собой. Внешне строгий и

недоступный, в обычном общении Павел Васильевич отличался душевной чуткостью. Он мог тактично не заметить неуверенность, не совсем рабочее по причине болезни состояние. На кафедральных мероприятиях, напротив, был общителен, весел, шутил, любил танцевать и подпевать романсы. Оказалось, что он был неплохим грибником. Осенью 1970 года всей кафедрой мы ездили в Ломы, ходили в лес. Было сухо, тепло, солнечно, грибы еще были. Все разбрелись по лесу. Перед отъездом вдруг не обнаружили Павла Васильевича. И вот он появился усталый, но улыбающийся с полной сеткой опят. Все обрадовались, что «пропажа» так быстро нашлась. Это была его последняя осень...

Вот таким сохранился в моей памяти Павел Васильевич Морыганов, уважаемый человек, учёный, педагог, руководитель.

### **Я БЛАГОДАРНА СУДЬБЕ**



**Артым М. И.**

**выпускница ИХТИ 1953 г.,  
кандидат технических наук,  
старший инженер комплексной лаборатории  
ИХТИ в 1957-1964 гг.**

Павел Васильевич Морыганов – мой научный руководитель – оставил о себе самые светлые воспоминания. Я помню его как крупного ученого и ответственного руководителя.

Его лекции по ведущему предмету специальности я, как и все однокурсники, старались записывать дословно. Они читались простым и ярким языком, в них всегда находились ответы на самые сложные вопросы и детали специальности, которые не найдешь в ординарном учебнике.

Меня всегда удивляло его внимательное отношение к моим вопросам как аспиранта и просто как человека. У меня в те времена сформировался комплекс неполноценности, т. к. родители мои были

репрессированы. Школу я окончила в г. Норильске и по традиции норильчан, позаимствовав их опыт селиться в южных краях после жизни на севере, после окончания института я распределилась в грузинский город Гори, где был построен хлопчатобумажный комбинат по выпуску тонковолокнистых тканей типа батист, шифон и др. Павел Васильевич, узнав об этом, сказал: «Вам никуда не надо ехать, останьтесь на кафедре, завтра будет приказ, и будете работать пока лаборантом». Но я настояла на своем и два года отработала в Гори.

Павел Васильевич был внимателен даже в мелочах. Был случай, когда работая в лаборатории академика К. Б. Яцимирского, я снимала спектры поглощения растворов красителей в присутствии органических соединений, меняющих свойства растворов красителей и способствующих повышению сорбционных свойств волокнистых материалов. Среди органических веществ изучался и пиридин – токсичное вещество, но применение его разрешалось в очень низких концентрациях.

Работая вечером, я вдруг услышала голос Константина Борисовича из соседней комнаты: «Кто работает с пиридином? Немедленно покиньте лабораторию!». Я собрала свои реактивы и ушла. На следующий день Павел Васильевич пришел очень рано, вызвал меня в свой кабинет, попросил подробно все рассказать и заметил, что уже встречался с К. Б. Яцимирским и договорился о том, что будет составлен график работы на спектрофотометре, но только без пиридина.

Я начала публиковаться с Павлом Васильевичем. Первые совместные работы были опубликованы в журналах «Известия вузов...», «Доклады АН СССР». Павел Васильевич научил меня работать над статьями. Мной было опубликовано более ста статей, 2 монографии, 6 авторских свидетельств, подготовлено 6 кандидатов наук, 7-8 брошюр, в которых, в основном, рассматривался вопрос полихроматического крашения, разработанный нами на Херсонском ХБК. Здесь под руководством директора ХБК Авенира Яковлевича Ефимова – выпускника ИХТИ (ХТВМ) 1955 года, позднее, первого зам. министра Минлегпрома СССР, работала грамотная бригада: Айзикс М. Л., к.т.н., Черняк Л. А., к.т.н., Артым М. И., к.т.н. Канивченко М. И.

Павел Васильевич мне часто говорил, что у меня есть активный потенциал, который надо постараться реализовать. Как-то после одной из конференций он вдруг сказал мне: «Думается, что возле Вас будут защищаться другие и обойдут Вас!». Удивительно, но так и случилось. Мои аспиранты, соискатели и дипломники, начинавшие со мной в науке, уже давно защитили свои докторские диссертации: Мищенко А. В., Луняка К. В., Якимчук Р. П., Полищук С. и др.

Последняя моя встреча с Павлом Васильевичем состоялась в сентябре 1970 года, когда я была приглашена выступить оппонентом по диссертации В. И. Лебедевой. После защиты состоялась беседа с Павлом Васильевичем. Я была просто потрясена предложением с его стороны: «Немедленно возвращайтесь в Иваново, надо продолжить работу над докторской, я отдаю Вам свои конспекты лекций, свой кабинет, будете здесь читать основной курс, работать с моим сыном Андреем Павловичем». (Андрей Морыганов в ту пору был еще студентом). Я была ошеломлена, мне было над чем задуматься. Через 2-3 месяца должна была состояться защита диссертации в Москве моего первого аспиранта. Мой младший ребенок был еще слишком мал (1,5 года), была куча партийных обязанностей (член парткома института, член Горкома КПСС). Договорились о моем переезде к концу следующего учебного года. Я опоздала! Павла Васильевича не стало...

Мой вклад в науку скромнен, но пусть небольшой компенсацией этому будет кафедра ХТВМ – новая кафедра в г. Херсон, которую я организовала и заведовала ею первые 5 лет. И я благодарна судьбе за то, что на своем пути встретила крупного ученого, хорошего руководителя и большого Человека!

## **ПУТЕВКА В ЖИЗНЬ**



**Шкробышева В. И.**  
выпускница ИХТИ 1967 г.,  
кандидат технических наук, доцент,  
работала на кафедре ХТВМ ИХТИ – ИГХТУ  
с 1968 по 2010 гг.

В моей памяти Павел Васильевич остался интеллигентным, высокообразованным ученым и прекрасным педагогом, профессионалом своего дела.

В годы учебы (1965-67 гг.) мне довелось прослушать несколько курсов специальных дисциплин, которые читал нашему потоку Павел

Васильевич. Его лекции дали нам немалый багаж знаний. Они были логично построены, просто и доступно изложены, понятны всем. Внимательность Павла Васильевича к аудитории, тактичность, доброжелательность, чуткое отношение, обращение только на «Вы» покорили меня и весь наш студенческий коллектив.



*70-летний юбилей ученого,  
1969 год.*

*На снимке: П. В. Морыганов,  
А. А. Шутов (проректор по  
учебной работе ИХТИ) и  
В. И. Шкробышева*

Он никогда не повышал голоса, не навязывал своего мнения, но к его советам прислушивались все. Именно Павел Васильевич рекомендовал меня на место младшего научного сотрудника проблемной лаборатории ИХТИ. Он развеял мои некоторые сомнения и вселил уверенность в правильности такого выбора. Это решение предопределило всю мою последующую жизнь, которую я полностью связала с текстильной химией и с ИХТИ.

Мне довелось проработать под руководством Павла Васильевича недолго, но я благодарна жизни, что на моем пути был такой мудрый, добрый, скромный и равнодушный человек.

Я выражаю огромное уважение и глубочайшее почтение светлой памяти Павла Васильевича Морыганова! \*

---

\* *Ниже приводятся стихи, написанные сотрудниками комплексной лаборатории и кафедры ХТВМ (в том числе и автором очерка) ко дню семидесятилетия П. В. Морыганова. (Прим. составителя).*

Поздравление дорогому юбиляру  
Павлу Васильевичу Морыганову в день 70-летия

*Юбиляру строчки эти.  
Прожил семьдесят на свете,  
И для близких не секрет –  
Был талантлив с малых лет.*

*Он прекраснейший оратор,  
Садовод, чтец-декламатор,  
Прирождённый колорист,  
В жизни твёрдый оптимист.*

*Он товарищ превосходный,  
К людям чуткий, очень добрый,  
Эрудит, шеф с огоньком!  
В общем, скажем прямо, в нём  
Черт достойнейших немало,  
Но начнём-ка всё сначала*

*Как и все наш шеф родился,  
Был ребёнком поначалу,  
С первых жизни лет учился,  
Рос и креп мало-помалу.*

*Слыл здоровьем отменным,  
Был весёлым человеком,  
Ну и смелым непременно,  
И всегда шёл в ногу с веком.*

*На фронтах Гражданки бился,  
Гнал врагов в районе N-ском,  
В годы мирные учился  
В институте Вознесенском.*

*Ещё, будучи студентом,  
Узнавать любил, что ново.  
Лекционным ассистентом  
Был на кафедре Пескова.*

*И уже в двадцать девятом  
Начинаются прогнозы.  
Пишет первые статьи он  
По крашению целлюлозы.*

*Новый способ по крашению  
Создаёт «бикарбонатный».  
Для х/б индиго синим  
Совершенный метод знатный.*

*ВАК присвоил в тридцать пятом  
Шефу степень кандидата,  
Он простился с ассистентом,  
Дали звание доцента.  
В том же духе продолжав,  
В сорок лет наш шеф стал ЗАВ.*

*В годы грозные войны  
Спецказ был взят экспромтом,  
Силы, знанья отданы,  
Воля вся – на нужды фронта.*

*Только лишь в сорок шестом –  
Вновь теория крашенья.  
Увлечен работой он,  
Ищет новые решенья.*

*В пятьдесят восьмом стал доктор  
Он технических наук,  
И научных изысканий  
Развернулся шире круг.*

*Было принято решение:  
Растворители – в крашенье,  
Смолы к тканям пришивать –  
Тем отделку улучшать.  
Для решения проблемы –  
Взять людей на эти темы.*

*Очень долго не мудрили  
Комплексную сколотили,  
И началом всех начал  
Стал опять наш юбиляр.*

*Здесь крашенья метод новый  
Был научно обоснован,  
И теория сольватов  
Родила нам кандидатов.  
Славный метод! – будь здоров!*

*Суть аминов раскусили,  
В производство их внедрили.  
Вызывает уваженье  
Непрерывное крашенье.*

*Волокна познав натуру,  
Выше ста температуру  
Применяем, чтоб узнать,  
На какой путь лучше встать.*

*И работы по отделке  
Остаются не без дела:  
Здесь молекулы сшивают,  
Результаты улучшают.  
Ткани прочные, не мнутся  
И при том способны гнуться.*

*Лучше качество – охота  
Взять эмульсию в работу.  
Производству помогли,  
Много денег сберегли,  
Просто, дешево, надежно.  
Поздравлять отделку можно.  
Много лет прошло с тех пор,  
Коль в былое бросить взор,  
То увидеть можно явно –  
Пройден путь большой и славный!*

*26 февраля 1969 года*

## ГРОЗОВЫЕ СОРОКОВЫЕ



**Кривцов А. К.**

**доктор технических наук,  
профессор кафедры электротехники  
ИГХТУ**

В 1930 году Иваново-Вознесенский политехнический институт был разделен на четыре самостоятельных института. Если ранее все высшие учебные заведения входили в состав Народного комиссариата просвещения, то затем они были поделены по отраслевому принципу. Так, мединститут отошел к Наркомздраву, сельхозинститут к Наркомзему и т.д. После различных преобразований Ивановский химико-технологический институт оказался в составе Народного комиссариата боеприпасов.

В ИХТИ в тридцатые годы была кафедра химической технологии переработки целлюлозы (ХТПЦ). Целлюлоза – это искусственное вискозное волокно, но если на целлюлозу (хлопковое волокно) подействовать концентрированной азотной кислотой, то образуется взрывчатая нитроклетчатка (коллоксилин). В конце XIX века Альфред

Нобель предложил нитроглицериновый порох – баллистит и основал в ряде стран фабрики по производству взрывчатых веществ. Приближалась война. В Советском Союзе требовалось увеличить производство оборонной продукции, в том числе и этой группы веществ. Поэтому было принято решение создать в 1939 году в ИХТИ специальную кафедру для подготовки квалифицированных химиков-технологов для этой отрасли. Новая кафедра располагалась на первом этаже главного здания, там, где теперь находится кафедра ТХВ. При входе соблюдался строгий режим, вахтер проверял пропуски. Заведующим кафедрой был назначен Павел Васильевич Морыганов. Преподавателями были Михаил Иванович Архипов и Сергей Семенович Фролов, а курс внутренней баллистики читал заведующий кафедрой физики Иван Николаевич Годнев. Оборудование для лабораторий изготовили в мастерских института. Первый выпуск молодых специалистов по новой специальности состоялся в 1941 году.

Партизанам, действовавшим в тылу врага, нужны были не только боеприпасы. Им оченьгодились бы трофейные автомашины и мотоциклы, которые немцы при отступлении бросали из-за отсутствия горючего. Но у партизан не было бензина. И вот Павел Васильевич с коллегами нашел такой выход. Если в лесу подсесть кору сосны, то выделяется смолистый сок-живица. Если его собрать и затем обработать путем перегонки и очистки, то получается горючая жидкость, которой можно было заправлять технику вместо бензина.

Самоотверженный труд во имя победы был высоко оценен Родиной. В 1943 году за выдающиеся заслуги в области подготовки квалифицированных кадров для промышленности боеприпасов П. В. Морыганов был удостоен Ордена Трудового Красного Знамени, а И. Н. Годнев был награжден медалью «За трудовую доблесть».

«Майскими холодными ночами, отгремев, закончились бои»... Последний выпуск на специальной кафедре был в 1947 году. Страна возвращалась к мирной жизни. Павел Васильевич возглавил возрожденную кафедру химической технологии волокнистых веществ.

## СТАРЕЙШИНА ТЕКСТИЛЬНОЙ ХИМИИ \*

Этот очерк об ученом – представителе поколения, которое жило и работало по принципу «только хорошо» и не иначе, об участнике эпохи великих свершений, открытий, переворотов в науке. Двадцатый век дал человечеству много новых технологий, явившихся, по сути, прорывом в будущее. Он дал и много ярких имен ученых, ставших флагманами каждый в своей отрасли знаний. Эти ученые практически «вспахивали научную целину», шли по непроторенным дорогам.

Павел Васильевич Морыганов – один из них. Путь в науку сложился у молодого паренька из провинции очень интересно: героическая юность и молодость, овеянная бурными историческими событиями, произошедшими в России в начале XX века. Его судьба оказалась вплетена в общую судьбу многих и многих из того поколения, пережившего политические катаклизмы, но то, кем стал Павел Васильевич Морыганов, можно отнести исключительно к его заслугам. Тяга к знаниям, к получению образования, преодоление трудностей, упорство, в конечном счете, привели к покорению научных вершин.

Так получилось, что становление П. В. Морыганова как ученого шло вместе со становлением Иваново-Вознесенского политехнического института. П. Хранилов, в прошлом доцент Ивановского текстильного института им. М. В. Фрунзе, на страницах «Химика» рассказывает об этом времени: *«Это начиналось так.... Шел первый год существования Советской республики. Над страной бушевало пламя гражданской войны, всюду царил разруха. Но молодое государство ни на минуту не забывало о своей главной цели – созидать во имя человека, для человека. И Страна Советов находила для этого силы и энергию.»*\*\*

*12 мая 1918 года московское общество окончивших Рижский политехнический институт устроило профессорско-преподавательскому персоналу РПИ прощальный чай: намечалась реэвакуация вуза. А на другой день ректор собрал преподавателей и представителей студенчества для заслушивания предложения о переезде института в Иваново-Вознесенск. Председатель губисполкома М. В. Фрунзе развернул*

---

\* Очерк сформирован на основе изучения архивных материалов вуза. (Прим. составителя).

\*\* В очерке использована статья П. Хранилова «Это начиналось так...», опубликованная в газете «Химик», 1968, 1 сент. (Прим. составителя).

кипучую организационную деятельность. Выступая на вышеупомянутом пленарном заседании, Михаил Васильевич в корректной и весьма убедительной речи пригласил сотрудников РПИ переехать в Иваново-Вознесенск и добился организации комиссии для выяснения возможности создания там политехнического института. А вскоре создается комитет по организации института под председательством М. В. Фрунзе. В его работе участвовали представители местных организаций И. Е. Любимов, С. К. Климохин, М. З. Мануильский, М. А. Чернов. 16 июня М. В. Фрунзе выехал в Москву в Совет Народных Комиссаров к В. И. Ленину для переговоров о создании вуза. И вот 6 августа был подписан и затем опубликован декрет за подписью В. И. Ленина об учреждении Иваново-Вознесенского политехнического института.

Чтобы понять всю революционность этого акта, следует вспомнить исключительно тяжелые условия, в которых находилась в то время молодая республика.

К 1918 году город опустел. Из стапятидесятитысячного населения в нем осталось не больше сорока тысяч. Одни разъехались по деревням, спасаясь от голода. Другие ушли на фронт.

В городе насчитывалось всего пять средних общеобразовательных училищ, три специальных учебных заведения (школа колористов, низшее механико-техническое училище, торговая школа) и одно шестиклассное высшее начальное училище. Зато имелось свыше двадцати церквей и часовен. Дети рабочих, да и то далеко не все могли получить лишь начальное образование, очень редко – шестиклассное и еще реже – специальное. О гимназиях они могли только мечтать. И лишь отдельные счастливицы попадали туда. На студентов, приезжавших на каникулы, смотрели с завистью и благоговением.

И вот мечта получила реальное воплощение. 22 октября 1918 года в переполненном актовом зале бывшего реального училища состоялось открытие занятий.

В тяжелых условиях пришлось институту начинать свою деятельность. Его аудитории и лаборатории были разбросаны по всему городу. Факультеты, кроме агрономического, ютились в чужих помещениях, которые не отапливались.

Большие трудности переживали студенты. Большинство из них работало. Занимались дома при керосиновых «гасиках». С питанием было плохо, с отоплением и того хуже. Внешне студенты выглядели весьма пестро. Многие обычно ходили в веревочных тапках на веревочной или деревянной подошве. А если кто и имел приличную обувь, то дорожил ею. Нередко можно было видеть, как во время переходов через весь город из одного здания в другое студенты вешали ботинки через плечо и шли босиком.

*Нелегко рождалась высшая школа области. Но энтузиазм, горячее желание учиться и учить, выполнять нравственный долг перед Родиной победили все трудности.*

*Задача овладения культурой прошлого была решена успешно. Год от года рос и расширялся Иваново-Вознесенский политехнический институт, родоначальник ивановских вузов».*

Автор очерка приводит фотографию видных ученых-преподавателей ивановских вузов, являющихся, по его выражению, питомцами Ивановского политехнического института.



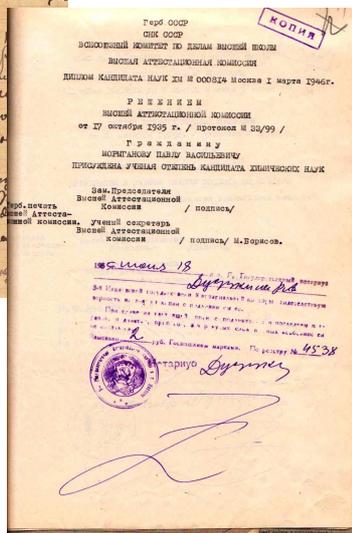
***На снимке: питомцы Ивановского политехнического института:  
М. С. Масленников, П. В. Морыганов, Л. П. Звездина, И. Н. Годнев,  
Н. А. Рощина, П. И. Хранилов, М. Н. Филиппов, Д. С. Загорюкин***

Павел Морыганов – молодой специалист, окончив институт, сразу влился в работу и весьма ответственную. Для него это было несложно, т.к., будучи студентом, он уже работал в качестве лаборанта и лекционного ассистента по кафедре неорганической и коллоидной химии. В 1928 году Павел Морыганов занял должность инструктора производственной практики, а с 1931 и в последующие годы стал самостоятельно вести ряд доцентских курсов. Об этом говорят архивные страницы личного дела П. В. Морыганова. В характеристике, данной на П. В. Морыганова в 1940 году, говорится, что молодой специалист помимо своей основной работы успевал выезжать в колхозы и на производство для «прочтения лекций».

Перелистываем страницы личного дела и оказываемся в далекой теперь от нас эпохе.

*Автобиография*  
 Морыганова Павла Васильевича  
 Родился в семье крестьянина 9. Янв. 1897 г. в д. Радмиловское р-на Ивановской обл. По окончании сельской школы в 1910. поступил в Кинешемское реальное училище, которое окончил в 1914. Направлен во все время обучения в д. Радмиловское. По окончании в 1917. С 1917-1921 - Сельхозучасток в д. Радмиловское. С 1921 по 1923 - Член Волжского Заб. инст. Нар. образования в с. Баседей. В 1923 г. поступил в Высший технический институт в г. Горьком и в 1927 г. в Высш. технической школе. По окончании в 1930. Работал лаборантом в д. Радмиловское.

Автобиография, написанная рукой П. В. Морыганова



Копия диплома от 17 октября 1935 года о присуждении П. В. Морыганову ученой степени кандидата химических наук

**Указ Президиума Верховного Совета СССР**  
**О НАГРАЖДЕНИИ ОРДЕНАМИ И МЕДАЛЯМИ РАБОТНИКОВ ИВАНОВСКОГО ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА НАРКОМА БОЕПРИПАСОВ СССР**

За выдающиеся заслуги в области подготовки квалифицированных кадров для промышленности боеприпасов наградить работников Ивановского химико-технологического института Наркомбоеприпасов:

**ОРДЕНОМ ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ**

1. Бронникова Александра Харлампиевича — директора института.
2. Заславского Ивана Ивановича — профессора, доктора химических наук.
3. Морыганова Павла Васильевича — заведующего кафедрой, кандидата химических наук.
4. Шилова Евгения Алексеевича — профессора, доктора химических наук.

**ОРДЕНОМ «ЗНАК ПОЧЕТА»**

1. Асташеву Анну Александровну — доцента.
2. Воробьева Николая Константиновича — доцента, заместителя директора института по учебной и научной работе.
3. Воронина Михаила Петровича — начальника отдела НКБ.
4. Постникова Владимира Федоровича — профессора, заведующего кафедрой.

**МЕДАЛЬЮ «ЗА ТРУДОВУЮ ДОБЛЕСТЬ»:**

1. Годнева Ивана Николаевича — кандидата химических наук, заведующего кафедрой.
2. Кисельникова Валентина Николаевна — кандидата химических наук, заведующего кафедрой.
3. Кириллова Ивана Петровича — кандидата химических наук.
4. Никифорову Антонину Григорьевну — библиотекаря.
5. Опольнева Владимира Федоровича — механика точной аппаратуры.

**МЕДАЛЬЮ «ЗА ТРУДОВОЕ ОТЛИЧИЕ»**

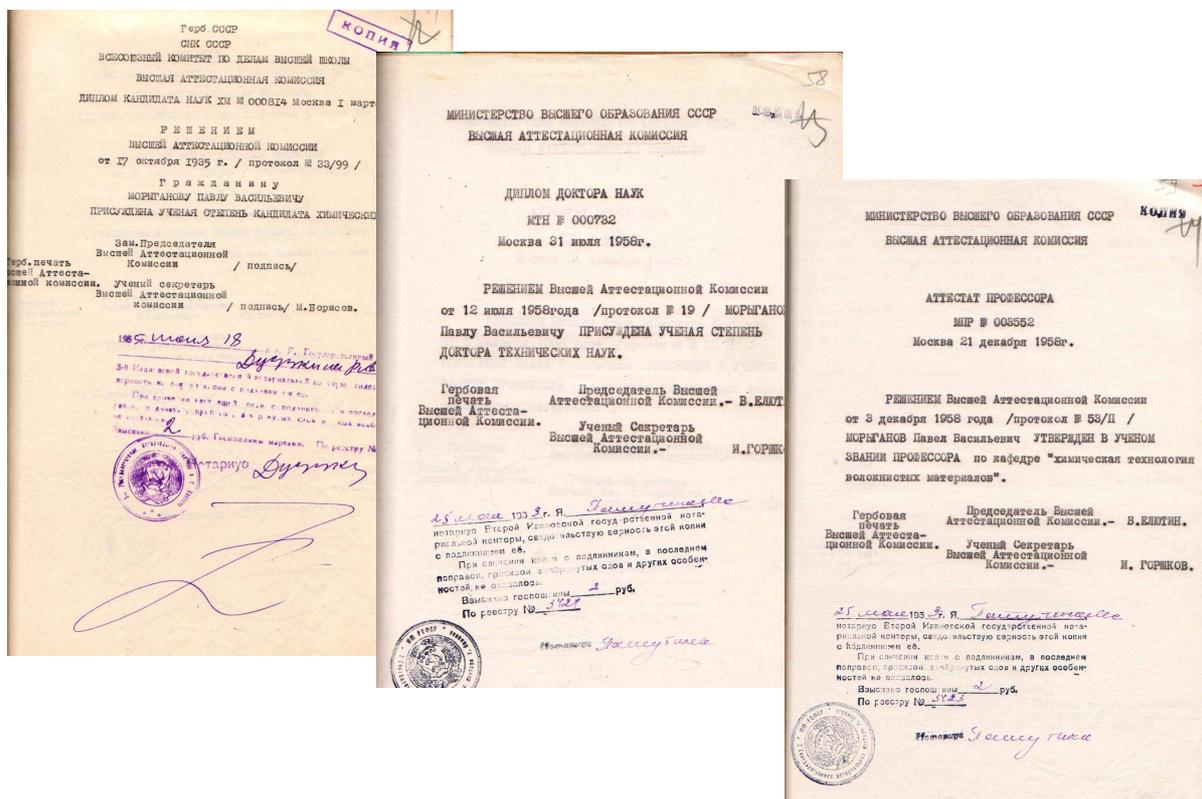
1. Редкову Татьяну Васильевну — работницу.
2. Смирнова Николая Васильевича — конструктора точных приборов.
3. Фролова Федора Ивановича — механика института.

Председатель Президиума Верховного Совета СССР М. КАЛИНИН.  
 Секретарь Президиума Верховного Совета СССР А. ГОРКИН.  
 Москва, Кремль. 25 декабря 1943 г.

Указ Президиума Верховного Совета СССР от 25 декабря 1943 года о награждении П. В. Морыганова Орденом Трудового Красного Знамени за выдающиеся заслуги в области подготовки квалифицированных кадров для промышленности боеприпасов и других сотрудников Ивановского химико-технологического института Наркомбоеприпасов, также удостоенных наград Родины



Эти документы и решения по ним принятые говорят о том, насколько остро в послевоенное время интенсивного восстановления народное хозяйство нуждалось в квалифицированных кадрах, и как остро стояла проблема обеспечения студентов вузов хорошими учебниками по специальности.



**Копии дипломов о присуждении ученых степеней кандидата химических наук и доктора технических наук, а также копия аттестата об утверждении в ученом звании профессора по кафедре «Химическая технология волокнистых материалов» Морыганову П. В., датированные 1935 и 1958 годами**

П. В. Морыганов как все талантливые, нацеленные на высокие ориентиры люди, успевал везде зарекомендовать себя хорошим специалистом: в преподавательской деятельности, в научно-исследовательской работе. Так, в личном деле есть документ об участии П. В. Морыганова во Всесоюзном конкурсе на лучшие научно-исследовательские работы за 1956 год, проведенном Всесоюзным химическим обществом им. Д. И. Менделеева. По решению комиссии его работа «Термодинамические исследования процессов крашения хлопкового волокна» получила вторую премию и диплом.



*VIII Менделеевский съезд, Москва, МГУ, 16 – 23 марта 1959 года.  
Среди участников съезда ученые из ИХТИ: В. И. Сердюков, И. П. Кириллов,  
Б. Н. Мельников, П. В. Морыганов, Л. Л. Кузьмин, А. А. Спрысков*

В одном из документов личного дела – приказе об объявлении благодарности профессору Морыганову П. В. есть слова, которые подчеркивают то главное, что отличало его работу, а именно *блестящее сочетание теории с практикой*. Его разработки обязательно находили свое применение на производстве, а не ложились под сукно. Благодарностей много. Встречается документ об объявлении Высшей аттестационной комиссией благодарности за работу Павла Васильевича Морыганова в экспертной комиссии.

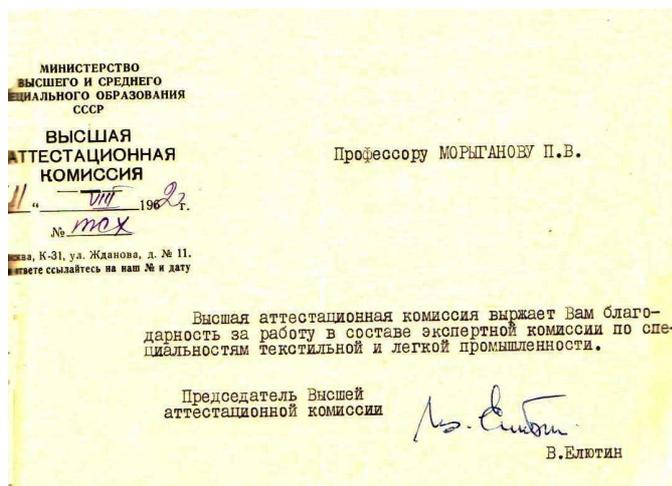
**Выписка из приказа**  
по Ивановскому химико-технологическому институту  
№ 352 от 1 ноября 1960г.

За активную работу по внедрению результатов научных исследований в промышленности объявить благодарность заведующему кафедрой ХТВМ МОРЫГАНОВУ П.В. и премировать 800 рублями.

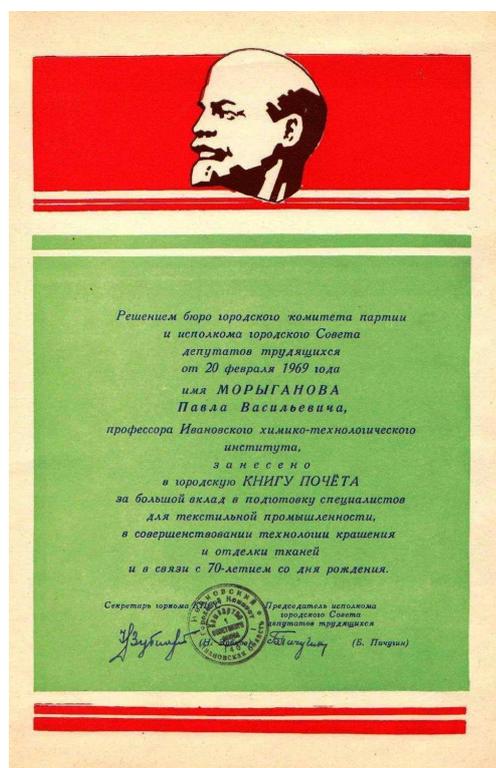
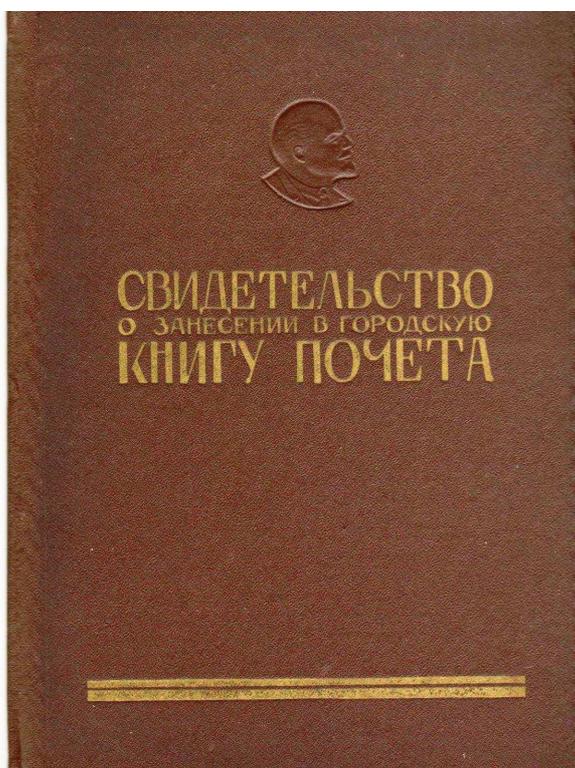
Выписка верна:  
Инспектор отдела кадров *Морыганов*  
..... 196..... г.

ИХТИ. № 126

*Выписка из приказа от 1 ноября 1960 года об объявлении благодарности за активную работу по внедрению результатов научных исследований в промышленности*



**Объявление благодарности  
от 11 августа 1962 года  
за работу в составе экспертной  
комиссии по специальностям  
текстильной и легкой  
промышленности**



**Свидетельство о занесении в городскую Книгу почета  
имени Морыганова П. В.**

Правительство высоко оценило научную, педагогическую и общественную деятельность Павла Васильевича Морыганова, удостоив его почетных званий и наград, в научном мире он снискал большое уважение и почет, его по праву считали «старейшиной текстильной химии», которым он и остается, но бесспорно и то, что была искренняя любовь учеников, высочайшая оценка его как педагога, лектора, как человека. А это дорогого стоит! Не забывает заслуг П. В. Морыганова и родной вуз.



*Фотография П. В. Морыганова среди фотографий ученых, отмеченных государственными наградами*



*Портрет П. В. Морыганова в портретной галерее ИГХТУ*



«Дорогу осилит идущий» – фраза, приписываемая Луции Аннею Сенеке, не требует разъяснений. Только тот добьется многого, кто не останавливается, кто идет вперед. Дорога – это жизнь, и пройти ее – значит обрести мудрость. Учителя, обретающие мудрость, передающие ее своим ученикам, навсегда остаются в их благодарной памяти!

**В. В. Ганюшкина**  
редактор-составитель

## УЧЕНИКИ ПАВЛА ВАСИЛЬЕВИЧА МОРЫГАНОВА, ЗАЩИТИВШИЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Андреева М. В.** – диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Исследование в области кинетики процесса крашения тканей из смеси полиэфирного и целлюлозного волокон (67:33) кубозолями и индигозолями», 1966.
2. **Артым М. И.** – диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Термодинамические и кинетические исследования процесса крашения целлюлозных волокон лейкосоединениями кубовых красителей», 1963.
3. **Бразаускас В. В.** – диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук [?], 1965.
4. **Виноградова Г. И.** – диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Крашение полиамидного капронового волокна путем образования на нем нерастворимых оксиазо-красителей», 1966.
5. **Захарова Т. Д.** – диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Исследование совместного процесса крашения хлопчатобумажных тканей активными красителями и отделки их терморезистивными смолами», 1966.
6. **Клемин Н. Г.** – диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Исследование процессов крашения капрона, шерсти и полшерстяных тканей кубовыми и сернистыми красителями», 1957.
7. **Лебедева В. И.** – диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Исследование влияния белящих реагентов на лигнин и целлюлозу при белении льна», 1970.
8. **Мельников Б. Н.** – диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Состояние прямых красителей в растворе и кинетика крашения ими целлюлозных материалов», 1958; диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук «Исследование в области теории интенсификации процессов крашения целлюлозных волокон», 1966.

9. **Осминин Е. А.** – диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Использование метилольных производных акриламида для придания хлопчатобумажным тканям свойств несминаемости», 1968.
10. **Шилова Г. И.** – диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Исследование в области крашения полипропиленового волокна», 1969.

## ЛИТЕРАТУРА О П. В. МОРЫГАНОВЕ

1. Решены важные вопросы теории крашения. (К защите докторской диссертации П. В. Морыгановым) // Химик. – 1958. – № 9-10.
2. Давыдов, И. Династия интеллигентов / И. Давыдов // Ленинец. – 1966. – 1 мая.
3. Награда родины // Химик. – 1967. – 21 ноября.
4. Навстречу 50-летию института // Химик. – 1968. – 16 апреля.
5. Хранилов, П. Это начиналось так... / П. Хранилов // Химик. – 1968. – 1 сентября.
6. Ивановский химико-технологический институт за 50 лет (1918 – 1968 гг.) / общ. ред. К. Н. Белоногова, Л. Л. Кузьмина. – Иваново, 1968. – С. 9, 37, 41, 60, 76, 90, 128.
7. Труды Ивановского химико-технологического института за 50 лет (1918 – 1968 г.г.) / отв. ред. Г. А. Крестов. – Иваново, 1968. – С. 4, 92 – 104.
8. Старейшина текстильной химии // Химик. – 1969. – 4 марта.
9. Тлелова, Т. Нестареющая молодость / Т. Тлелова // Рабочий край. – 1969. – 6 марта.
10. Чествование ученого // Рабочий край. – 1969. – 7 марта.
11. Павел Васильевич Морыганов: некролог // Рабочий край. – 1970. – 18 декабря.
12. Стипендиат Льва Толстого (25 февраля 1999 года исполнилось бы 100 лет выдающемуся ученому, нашему земляку Павлу Васильевичу Морыганову) // Ивановская газета. – 1999. – 26 февраля.
13. Ивановский химико-технологический институт за 50 лет (1930-1980 г.г.) / отв. ред. Г. А. Крестов. – Иваново, 1980. – С. 13.
14. Павел Васильевич Морыганов. К 100-летию со дня рождения // Химик. – 1999. – 4 марта.
15. Ивановский химико-технологический институт за 80 лет (1918-1998 гг.) / отв. ред. О. И. Койфман. – Иваново, 1999. – С. 23, 43 – 44, 150 – 153, 211, 241 – 242, 246.

16. К 100-летию со дня рождения профессора П. В. Морыганов (26.02. 1899-18.12.1970) // Текстильная химия. – ИХР РАН, МИА. – 2000. – № 1(17). – С. 116 – 117.
17. Семья Морыгановых – ивановских ученых химиков-текстильщиков // Текстильная химия. Спец. вып. – 2000. – № 3. – С. 160 – 161.
18. Морыганов Павел Васильевич // Ивановская газета. – 2002. – 9 января.
19. Морыганов Павел Васильевич (1899-1970) // «Из золотого фонда ИГХТУ»: биограф. очерки о руководителях, преподавателях и сотрудниках ИВПИ – ИХТИ – ИГХТА – ИГХТУ / сост.: Н. К. Иванова, Т. И. Устинова, Ю. К. Щипалов; под ред. О. И. Койфмана; Иван. гос. хим.-технол. ун-т. – Иваново, 2005. – Вып. 1. – С. 110 – 111.
20. За горизонтом горизонт. ИГХТУ – 75 / под общ. ред. О. И. Койфмана. – Иваново, 2005. – С.61, 87 – 88, 98 – 100, 121 – 122.
21. Есть такое качество – человечность // Исторический вестник ИГХТУ. – Иваново, 2007. – Вып.1(2). – С. 19.
22. Школы ИГХТУ // Строители России XX – XXI века. Химический комплекс. – М.: Мастер, 2008. – С. 1163.

**ТРУДЫ  
ДОКТОРА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОРА  
МОРЫГАНОВА ПАВЛА ВАСИЛЬЕВИЧА \***

**Диссертация, монографии, учебники**

1. Морыганов П. В. Термодинамические исследования процессов крашения хлопкового волокна: дис. ... докт. техн. наук / Моск. текстил. ин-т. – М., 1957.
2. Куликов М. А., Морыганов П. В. Новые способы отделки хлопчатобумажных тканей: (из опыта работы отделочных фабрик г. Иванова и области): [моногр.]. – Иваново: Облгиз, 1950. – 152 с.
3. Kulikov M. A., Moryganov P. V. Nové způsoby zušlechtování bavlněných tkanin: [моногр.] / přeložila Olga Pocerová. – Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1953. – 112 s.
4. Бровцев В. В., Морыганов П. В. Борьба с браком в отделке хлопчатобумажных тканей. – Иваново: Облгиз, 1952. – 152 с.
5. Куликов М. А., Морыганов П. В. Новые способы отделки хлопчатобумажных тканей: [моногр.]. – [Китай], 1953.
6. Виккерстафф Т. Физическая химия крашения / пер. с англ. Б. Н. Мельникова, П. В. Морыганова; под ред. П. В. Морыганова. – М.: Гизлегпром, 1956. – 573 с.
7. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Вспомогательные вещества в текстильной промышленности // Крат. хим. энцикл. – М.: Сов. энцикл., 1961. – Т. 1. – С. 665 – 666.
8. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Выравнивающие вещества // Крат. хим. энцикл. – М.: Сов. энцикл., 1961. – Т. 1. – С. 683 – 684.

---

\* При формировании перечня трудов ученого использовалась база данных «Труды преподавателей ИГХТУ». (Прим. составителя).

9. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Крашение текстильных материалов // Крат. хим. энцикл. – М.: Сов. энцикл., 1962. – Т. 2. – С. 771 – 785.
10. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Отделка текстильных материалов // Крат. хим. энцикл. – М.: Сов. энцикл., 1964. – Т. 3. – С. 807 – 811.
11. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Печатание текстильных материалов // Крат. хим. энцикл. – М.: Сов. энцикл., 1964. – Т. 3. – С. 996 – 1001.
12. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Отбеливание текстильных материалов // Крат. хим. энцикл. Т. 3. Мальтоза – Пиролиз. – М.: Сов. энцикл., 1964. – С. 800 – 804.
13. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Рождаются новые ткани // Химия – производству. – Ярославль: Верхне-Волж. кн. изд-во, 1965. – С. 70 – 87.
14. Körner R. Textile finishing = Textilveredlung = Ennoblissement des Textiles = Отделка текстиля: Technik-Wörterbuch / unter Mitarbeit Prof Dr-Ing. P. W. Moryganow, Doz. B. N. Melnikow, und Dipl-Ing. W. G. Radugin. – Berlin: VEB Verlag Technik, 1966. – 1022 s. – etwa 11000 Fachbegriffe.
15. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Теория и практика интенсификации процессов крашения. – М.: Лег. индустрия, 1969. – 270 с.
16. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Применение красителей. – М.: Лег. индустрия, 1971. – 264 с.
17. Melnikov B. N., Moriganov P. V. Empleo de los Colorantes. – Habana: Editorial Pueblo y Education, 1982. – 294 s.

## Статьи из журналов

### 1929

18. Морыганов П. В., Песков Н. П. К вопросу о влиянии степени дисперсности и устойчивости растворов субстантивных красителей на степень окрашивания // Изв. текстил. пром-ти. – 1929. – № 1.

### 1930

19. Морыганов П. В. Исследование оптимальных условий адсорбции лейкоиндиго хлопчатобумажным волокном. Сообщение I // Изв. текстил. пром-ти. – 1930. – № 8-9.

### 1931

20. Сыркин Я. К., Морыганов П. В. К вопросу о кинетике окрашивания субстантивными красителями // Изв. хлопчатобумаж. пром-ти. – 1931. – № 1-2. – С. 63.
21. Морыганов П. В. // Mell. Text. Ver. – 1931. – № 4.
22. Морыганов П. В. // Изв. хлопчатобумаж. пром-ти. – 1931. – № 8

### 1932

23. Морыганов П. В. Исследование оптимальных условий адсорбции лейкоиндиго хлопчатобумажным волокном. Сообщение II // Изв. текстил. пром-ти. – 1932. – № 11-12.
24. Морыганов П. В. Крашение мокрой нафтолированной ткани по холодному способу // Бюл. ИвНИТИ. – 1932. – № 7.
25. Морыганов П. В., Сыркин Я. К. К вопросу о кинетике крашения субстантивными красителями // Изв. хлопчатобумаж. пром-ти. – 1932. – № 2.

### 1933

26. Морыганов П. В. // Изв. хлопчатобумаж. пром-ти. – 1933. – № 11-12.
27. Морыганов П. В. // Mell. Text. Ver. – 1933. – № 4.

### 1934

28. Морыганов П. В. Коллоидно-химические свойства растворов лейкоиндиго и адсорбция его хлопчатобумажным волокном // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – 1934. – № 1.
29. Морыганов П. В., Степанов А. С. Коллоидно-химические свойства сернистых красителей и фиксация их хлопчатобумажным волокном // Бюл. ИвНИТИ. – 1934. – № 12.
30. Морыганов П. В., Кузуб Н. Н. Физико- и коллоидно-химические свойства *пара*-пунцового лака и фиксация его хлопчатобумажным волокном // Бюл. ИвНИТИ. – 1934. – № 5.

### 1935

31. Морыганов П. В., Лепорский. Ускоренный метод крашения ализарином // Бюл. ИвНИТИ. – 1935. – № 8.
32. Минаев В. И., Морыганов П. В. К вопросу об оптимальных условиях адсорбции лейко-индиго хлопчатобумажным волокном // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – М.-Иваново, 1935. – Вып. 1. – С. 181 – 195.
33. Морыганов П. В., Лепорский. Производственные опыты крашения индиго синим из бикарбонатного куба // Бюл. ИвНИТИ. – 1935. – № 5.
34. Морыганов П. В., Кузуб Н. Н. // Бюл. ИвНИТИ. – 1935. – № 5. – С. 41.

## 1936

35. Морыганов П. В., Соловьев Н. П. Ускоренные методы анализа протрав // Бюл. ИВНИТИ. – 1936. – № 12.

## 1937

36. Морыганов П. В., Петров Н. Д. Коллоидо-химические методы анализа сернистых красильных ванн // Бюл. ИВНИТИ. – 1937. – № 8. – С. 72.
37. Морыганов П. В., Гурьянов Л. В. Производственные опыты бикарбонатной отбелилки хлопчатобумажных тканей // Лег. пром-ть. – 1937. – № 6.
38. Морыганов П. В. Исследование оптимальных условий перекисной отбелилки льняных тканей // Льно-пенько-джутовая пром-ть. – 1937. – № 3.
39. Морыганов П. В., Степанов А. С. Изучение окрашивающей способности регенерата черного сернистого // Бюл. ИВНИТИ. – 1937. – № 8.
40. Морыганов П. В., Степанов А. С. Выяснение причин пониженной красящей способности регенерата черного сернистого красителя // Бюл. ИВНИТИ. – 1937. – № 8.
41. Морыганов П. В., Петров И. Д. Изучение условий вызревания черной сернистой в условиях сушки // Бюл. ИВНИТИ. – 1937. – № 8.
42. Морыганов П. В. Очистка мерсеризационных щелоков методом диализа // Бюл. ИВНИТИ. – 1937. – № 10.
43. Минаев В. И., Морыганов П. В., Клемин Н. Г. К вопросу о белении хлопчатобумажных тканей раствором гипохлорита натрия в присутствии бикарбоната натрия // Лег. пром-ть. – 1937. – № 6. – С. 67 – 78.

44. Морыганов П. В., Исаев А. Д. Из работ кафедры ХТВВ. – 1937.

### 1938

45. Морыганов П. В., Гурьянов Л. В. Изучение бикарбонатной отделки льняных тканей // Льно-пенько-джутовая пром-ть. – 1938. – № 6.

46. Морыганов П. В., Гурьянов Л. В. Изучение бикарбонатной отделки льняных тканей // Льно-пенько-джутовая пром-ть. – 1938. – № 7.

47. Морыганов П. В., Гурьянов Л. В. Изучение бикарбонатной отделки льняных тканей // Льно-пенько-джутовая пром-ть. – 1938. – № 10.

48. Морыганов П. В., Старостина В. Д. Суспензионный метод крашения льняных тканей кубовыми красителями // Льно-пенько-джутовая пром-ть. – 1938. – № 12.

49. Морыганов П. В., Ростовцев В. Е. Фиксация нерастворимых азокрасителей волокном по нафтолу ряда АС. 1 и 2 сообщение // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – 1938. – № 2.

50. Морыганов П. В., Ростовцев В. Е. Фиксация нерастворимых азокрасителей волокном по нафтолу ряда АС. Сообщение 1 // Хлопчатобумаж. пром-ть. – 1938. – № 11.

51. Морыганов П. В., Ростовцев В. Е. Фиксация нерастворимых азокрасителей волокном по нафтолу ряда АС. Сообщение 2 // Хлопчатобумаж. пром-ть. – 1938. – № 11.

52. Морыганов П. В., Ростовцев В. Е. Фиксация нерастворимых азокрасителей волокном по нафтолу ряда АС. 3 и 4 сообщение // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – 1938. – № 2.

53. Морыганов П. В., Ростовцев В. Е. Фиксация нерастворимых азокрасителей волокном по нафтолу ряда АС. Сообщение 3 // Хлопчатобумаж. пром-ть. – 1938. – № 12.

54. Морыганов П. В., Ростовцев В. Е. Фиксация нерастворимых азокрасителей волокном по нафтолу ряда АС. Сообщение 4 // Хлопчатобумаж. пром-ть. – 1938. – № 12.
55. Морыганов П. В., Власюк Е. И. Йодометрический метод определения окислительного разрушения целлюлозы // Журн. приклад. химии. – 1938. – № 12.
56. Морыганов П. В., Плаксин. Получение прочных расцветок по индиназолевым плюсам // Бюл. ИВНИТИ. – 1938. – № 6.
57. Морыганов П. В. Коллоидно-химические основы сернистого крашения = Colloid chemical Basis of Sulphite Dyeing // Коллоид. журн. – 1938. – Т. 4, вып. 2-3. – С. 261 – 279.
58. Морыганов П. В., Власюк Е. И. Йодометрический метод определения окисцеллюлозы // Журн. приклад. химии. – 1938. – Т. XI, № 4. – С. 711 – 718.
59. Морыганов П. В. Коллоидо-химические свойства растворов лейкоиндиго и адсорбция его хлопчатобумажным волокном // Коллоид. журн. – 1938. – Т. 2.
60. Морыганов П. В. Из работ кафедры ХТВВ. – 1938.
61. Морыганов П. В., Исаев А. Д. Из работ кафедры ХТВВ. – 1938.

### 1939

62. Морыганов П. В. Коллоидо-химические основы сернистого крашения // Коллоид. журн. – 1939 [?]. – № 1.
63. Морыганов П. В., Ростовцев В. Е. Изучение оптимальных условий фиксации нерастворимых азокрасителей с нафтолами АС на хлопке. Статья 1. К вопросу о «воздухочувствительности» влажной нафтолированной ткани // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – М.-Л.: Оборонгиз, 1939. – Вып. 2. – С. 96 – 101.

64. Морыганов П. В., Ростовцев В. Е. Изучение оптимальных условий фиксации нерастворимых азокрасителей с нафтолами АС на хлопке. Статья 2. Исследование субстантивных свойств нафтолов АС // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – М.-Л.: Оборонгиз, 1939. – Вып. 2. – С. 102 – 114.
65. Морыганов П. В., Ростовцев В. Е. Изучение оптимальных условий фиксации нерастворимых азокрасителей с нафтолами АС на хлопке. Статья 3. Изучение процесса проявления // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – М.-Л.: Оборонгиз, 1939. – Вып. 2. – С. 9114 – 125.

### 1940

66. Морыганов П. В. Коллоидо-химические основы крашения индантренами // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – М.: Оборонгиз, 1940. – Вып. 3. – С. 192 – 198.
67. Морыганов П. В. Крашение хлопчатобумажной ткани индантреновыми красителями // Хлопчатобумаж. пром-ть. – 1940. – № 9 – 10.
68. Морыганов П. В., Степанов А. С. О прядильных свойствах окрашенного хлопка // Хлопчатобумаж. пром-ть. – 1940. – [?].
69. Морыганов П. В. Коллоидо-химические основы крашения индантренами // Коллоид. химия. – 1940. – № 8.
70. Морыганов П. В., Кузуб Н. Н. Сокращение едкого натра при щелочной варке хлопчатобумажной ткани // Раб. край. – 1940. – 30 янв.
71. Морыганов П. В., Кузуб Н. Н. Сокращение едкого натра при щелочной варке хлопчатобумажной ткани // Лег. индустрия. – 1940. – 2 февр.

## 1954

72. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Новый метод очистки прямых красителей // Журн. приклад. химии. – 1954. – Т. 27, вып. 8. – С. 915 – 920.
73. Клемин Н. Г., Морыганов П. В., Соловьев А. А. Метод количественного определения кубовых красителей на шерстяном волокне // Журн. приклад. химии. – 1954. – Т. 27, вып. 7. – С. 797 – 800.

## 1955

74. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. О растворимости прямых и кислотных красителей // Коллоид. журн. – 1955. – Т. 17, вып. 2. – С. 99 – 106.
75. Морыганов П. В. Мельников Б. Н. Изучение равновесного крашения хлопкового волокна прямыми красителями // Текстиль. пром-ть. – 1955. – № 8. – С. 33 – 36.

## 1956

76. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Высокотемпературное крашение // Текстиль. пром-ть. – 1956. – № 2. – С. 63 – 66.
77. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Крашение волокон по непрерывному методу // Текстиль. пром-ть. – 1956. – № 12. – С. 59 – 61.
78. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. О растворимости прямых и кислотных красителей // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1956. – Вып. 5. – С. 159 – 168.
79. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Новый метод очистки прямых красителей // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1956. – Вып. 5. – С. 169 – 175.

80. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Изучение равновесного крашения хлопкового волокна прямыми красителями // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1956. – Вып. 5. – С. 176 – 184.
81. Морыганов П. В. Мельников Б. Н. Термодинамика процессов крашения // Успехи химии. – 1956. – Т. 25, вып. 9. – С. 1149 – 1164.
82. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Термодинамические исследования процесса крашения хлопкового волокна // Коллоид. журн. – 1956. – Т. 18, № 1. – С. 49 – 60.
83. Moryganov P. W., Melnikov B. N. Thermodynamic Stude of the Process of Dyeing Cotton Fibre with Direct Dyes // Colloid Journal. – 1956. – V. XVII, No 1. – P. 49 – 60.
84. Морыганов П. В. Изучение равновесного крашения хлопкового волокна прямыми красителями // Некоторые вопросы синтеза и применения красителей: сб. – Л.: Госхимиздат, 1956. – С. 138 – 155.
85. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Диффузия прямых красителей в целлюлозное волокно // Коллоид. журн. – 1956. – Т. 18, вып. 5. – С. 566 – 573.
86. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Влияние гидрофильных веществ на диффузию прямых красителей в целлюлозное волокно // Коллоид. журн. – 1956. – Т. 18, вып. 6. – С. 711 – 716.

### 1957

87. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. О связи между сродством прямых красителей и их строением // Коллоид. журн. – 1957. – Т. 19, вып. 1. – С. 100 – 103.
88. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Практическое руководство по текстильной химии // Текстиль. пром-ть. – 1957. – № 10. – С. 71.

89. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Взаимодействие азотолов с хлопковым волокном // Текстиль. пром-ть. – 1957. – № 2. – С. 41 – 43.
90. Клемин Н. Г., Морыганов П. В. Крашение шерсти кубовыми красителями // Текстиль. пром-ть. – 1957. – № 4. – С. 35 – 39.
91. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Состояние прямых красителей в растворе и диффузия их в целлофановой пленке // Коллоид. журн. – 1957. – Т. 19, вып. 6. – С. 689 – 695.
92. Красовицкий Б. М., Морыганов П. В., Титаренко Н. И., Мельников Б. Н. Сравнительное исследование сродства прямых азокрасителей – производных дифенила и паратерфенила – к целлюлозному хлопковому волокну // Докл. Акад. наук СССР. – 1957. – Т. 116, № 3. – С. 425 – 428.

## 1958

93. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Влияние органических растворителей на состояние прямых красителей в растворе и на скорость диффузии их в целлофановой пленке // Коллоид. журн. – 1958. – Т. 21, вып. 5. – С. 618 – 624.
94. Морыганов П. В., Мельников, Б. Н. Красители, химически взаимодействующие с целлюлозными материалами // Изв. вузов. Технология текстиль. пром-ти. – 1958. – № 2. – С. 181 – 192.
95. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Кинетика процессов крашения // Изв. вузов. Технология текстиль. пром-ти. – 1958. – № 5. – С. 96 – 108.
96. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Физико-химические свойства щелочных растворов азотолов и их взаимодействие с целлюлозными волокнами // Изв. вузов. Технология текстиль. пром-ти. – 1958. – № 4. – С. 151 – 156.

97. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Влияние размера частиц пря красителей в растворе на диффузию их через целлофановую пленку // Химия и технология орган. веществ: тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1958. – Вып. 8. – С. 50 – 61.
98. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Изучение диффузии прямых красителей через целлофановую пленку // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 1. – С. 157 – 163.
99. Клемин Н. Г., Морыганов П. В. Крашение шерсти и полушерстяных тканей сернистыми красителями в среде триэтаноламина // Текстиль. пром-ть. – 1958. – № 9. – С. 44 – 47.
100. Клемин Н. Г., Морыганов П. В. Изучение процессов крашения шерсти и капрона кубовыми красителями // Изв. вузов. Технология текстиль. пром-ти. – 1958. – № 1. – С. 142 – 152.
101. Клемин Н. Г., Морыганов П. В. Сорбция кислотных красителей капроновым волокном из концентрированных растворов // Химия и технология орган. веществ: тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – 1958. – Вып. 8. – С. 68 – 74.
102. Клемин Н. Г., Морыганов П. В. Устойчивость растворов гидросульфита натрия и лейкосоединений кубового ярко-фиолетового К в разных средах // Химия и технология орган. веществ: тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1958. – Вып. 8. – С. 62 – 67.
103. Морыганов П. В. Взаимодействие прямых красителей с целлотриозой // Химия и технология орган. веществ: тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1958. – Вып. 8. – С. 43 – 49.

## 1959

104. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Взаимодействие прямых красителей с целлотриозой // Коллоид. журн. – 1959. – Т. 21, вып. 1. – С. 86 – 90.

105. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. О гидролизе и смываемости с хлопкового волокна натриевых солей азотолов // Текстиль. пром-ть. – 1959. – № 1. – С. 55 – 58.
106. Артым М. И., Морыганов П. В. Кинетические исследования процессов крашения целлюлозных волокон кубовыми красителями // Изв. вузов. Технология текстиль. пром-ти. – 1959. – № 6. – С. 107 – 113.

## 1960

107. Мельников Б. Н., Красовицкий В. М., Морыганов П. В. О связи между строением ряда прямых красителей, размером частиц их в растворе и скоростью диффузии в целлюлозных волокнах // Изв. вузов. Технология текстиль. пром-ти. – 1960. – № 1. – С. 111 – 120.
108. Мельников Б. Н., Красовицкий В. М., Морыганов П. В. О связи между строением азокрасителей – производных *окса-* и *тиадиазотолов* и скоростью их диффузии в медно-аммиачном волокне // Изв. вузов. Технология текстиль. пром-ти. – 1960. – № 6. – С. 120 – 124.
109. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Кудрявцев С. И., Овчинникова Р. С. Несмываемый аппрет на хлопчатобумажных тканях, полученный с помощью коллоидных растворов меламиноформальдегидных смол // Изв. вузов. Технология текстиль. пром-ти. – 1960. – № 2. – С. 91 – 96.
110. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Книга о новой технике и технологии отделочного производства // Текстиль. пром-ть. – 1960. – № 1. – С. 92 – 94.
111. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Образование на капроне нерастворимых оксиазокрасителей // Текстиль. пром-ть. – 1960. – № 6. – С. 40 – 42.

112. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Кудрявцев С. И., Овчинникова Р. С. Применение кислых коллоидных растворов метазина при отделке хлопчатобумажных тканей // Промышленно-экон. бюл. – 1960. – № 2. – С. 11 – 13.
113. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Улучшение колористического эффекта при печатании тканей кубовыми красителями // Промышленно-экон. бюл. – 1960. – № 10. – С. 13 – 15.
114. Федорова Н. Е., Морыганов П. В. Однованный способ беления хлопчатобумажных тканей высокостабильными растворами перекиси водорода в варочных котлах // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1960. – № 4. – С. 129 – 137.

### 1961

115. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Панина З. Н. Крашение нитрона кислотными красителями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1961. – № 1. – С. 106 – 112.
116. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Панина З. Н. Крашение нитрона основными красителями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1961. – № 5. – С. 99 – 104.
117. Морыганов П. В. О книге Б. М. Богословского и Н. Г. Лаптева «Химия красителей» // Текстил. пром-ть. – 1961. – № 6. – С. 88 – 89.
118. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Кудрявцев С. И. Хлопчатобумажные ткани с эффектами несминаемости и стойкости тиснения // Текстил. пром-ть. – 1961. – № 4. – С. 32 – 34.
119. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Получение на хлопчатобумажных тканях эффектов несминаемости и стойкости тиснения // Промышленно-экон. бюл. – 1961. – № 4. – С. 10 – 12.

120. Мельников Б. Н., Морыганов П. В., Зверевская К. И. Получение несминаемых хлопчатобумажных тканей // Промышленно-экон. бюл. – 1961. – № 8. – С. 14 – 15.
121. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Придание хлопчатобумажным тканям эффектов несминаемости и стойкости тиснения // Промышленно-экон. бюл. – 1961. – № 11. – С. 56 – 57.
122. Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Использование отходов штапельных тканей для приготовления загусток при печатании кубовыми красителями // Промышленно-экон. бюл. – 1961. – № 10. – С. 14 – 16.
123. Федорова Н. Е., Морыганов П. В. Непрерывный однованный метод беления хлопчатобумажных тканей высокостабильными растворами перекиси водорода // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1961. – № 2. – С. 96 – 103.

## 1962

124. Мельников Б. Н., Морыганов П. В., Кириллова М. Н. Диффузия прямых красителей в целлофановой пленке // Коллоид. журн. – 1962. – Т. 24, вып. 5. – С. 588 – 592.
125. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Лякишева О. Б. К вопросу о механизме взаимодействия катионных красителей с нитроном // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1962. – № 5. – С. 114 – 117.
126. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Виноградова Г. И. О возможности интенсификации процесса крашения капрона с образованием на волокне нерастворимых окси-азокрасителей // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1962. – № 3. – С. 107 – 114.
127. Мельников Б. Н., Морыганов П. В., Худяков В. Л., Исаева Р. С. Использование модифицированного карбамола для получения на

хлопчатобумажных тканях несмываемого аппрета // Промышленно-экон. бюл. – 1962. – № 8. – С. 15 – 17.

128. Федорова Н. Е., Морыганов П. В., Командакова Л. А. О механизме действия стабилизаторов щелочных растворов перекиси водорода и его практическом применении // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1962. – № 4. – С. 76 – 83.

### 1963

129. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Виноградова Г. И. Исследование сорбции азо- и диазосоставляющих полиамидными волокнами // Химия и хим. технология: сб. аннотаций науч.-исследоват. работ вузов. – М., 1963. – Вып. 4. – С. 5 – 6.
130. Мельников Б. Н., Кириллова М. Н., Морыганов П. В. Микрофотометрический метод исследования диффузии красителей в целлюлозной пленке // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1963. – № 6. – С. 118 – 123.
131. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Зверевская К. И. Модификация свойств целлюлозных волокон с помощью синтетических смол // Химия и хим. технология: сб. аннотаций науч.-исследоват. работ вузов. – 1963. – Вып. 4. – С. 8 – 9.
132. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Новый способ печатания тканей с образованием на волокне нерастворимых пигментов // Химия и хим. технология: сб. аннотаций науч.-исследоват. работ вузов. – 1963. – Вып. 4. – С. 3 – 4.
133. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Лякишева О. Б. Крашение нитрона основными красителями // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1963. – Вып. 4. – С. 12.

134. Артым М. И., Морыганов П. В., Коробова А. Н. Исследование миграции лейкосоединений кубовыми красителями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1963. – № 1. – С. 110 – 117.

### 1964

135. Виноградова Г. И., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Исследование сорбции азоаминов капроновым волокном // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1964. – № 5. – С. 88 – 94.
136. Бразаускас В. В., Морыганов П. В. К вопросу крашения шерсти кислотными металлокомплексными красителями типа комплексов 1:1 // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1964. – № 1. – С. 103 – 109.

### 1965

137. Лякишева О. Б., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Исследования в области создания технологии непрерывно-поточного способа крашения нитрона катионными красителями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1965. – № 2. – С. 114 – 120.
138. Артым М. И., Морыганов П. В. Об исследовании влияния некоторых факторов на сорбцию лейкосоединения кубового красителя волокном // Журн. приклад. химии. – 1965. – Т. 38, № 12. – С. 2860 – 2862.

### 1966

139. Осминин Е. А., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Применение N-метилолакриламида для придания хлопчатобумажным тканям свойств несминаемости // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1966. – № 6. – С. 108 – 113.
140. Мельников Б. Н., Кириллова М. Н., Морыганов П. В. Изучение диффузии прямых красителей в целлюлозных волокнах при

температурах выше 100°C // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1966. – № 2. – С. 108 – 114.

141. Осминин Е. А., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. К вопросу о снижении потерь механической прочности при несминаемой отделке хлопчатобумажных тканей // Текстиль. пром-ть. – 1966. – № 11. – С. 58 – 60.
142. Андреева М. В., Морыганов П. В. О некоторых кинетических характеристиках процесса крашения полиэфирного волокна лавсан кубозолями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1966. – № 5. – С. 99 – 104.

### 1967

143. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Intensivierung der Farberprozesse von Zellulose und Synthesefasern // Deutsche Textiltechnik. – 1967. – Bd. 17, № 2. – S. 104 – 109.
144. Мельников Б. Н., Радугин В. Г., Морыганов П. В. Влияние алкилсиликатов натрия на процесс крашения целлюлозных материалов активными красителями // Крашение и отделка тканей: реф. сб. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1967. – № 2. – С. 4 – 9.
145. Батунова Н. А., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Влияние некоторых органических растворителей на мембранный потенциал окрашенного целлофана // Коллоид. журн. – 1967. – Т. 29, № 4. – С. 481 – 483.
146. Виноградова О. Б., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Разработка непрерывного способа крашения нитрона катионными красителями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1967. – № 3. – С. 94 – 99.
147. Мельников Б. Н., Морыганов П. В., Бородкин В. Ф., Белова Г. И. Крашение полипропилена дисперсными азокрасителями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1967. – № 6. – С. 95 – 100.

148. Осминин Е. А., Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Новый продукт для несминаемой отделки хлопчатобумажных тканей // Техн. листок ЦБТИ. – Иваново, 1967. – № 50. – С. 1 – 3.
149. Андреева М. В., Морыганов П. В. Исследование распределения кубозолей и индигозолей в смеси лавсан – хлопок // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1967. – № 1. – С. 90 – 95.

## 1968

150. Биргер Б. Н., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Исследование взаимосвязи между сорбционными и диффузионными явлениями в процессах крашения // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1968. – № 6. – С. 97 – 100.
151. Мельников Б. Н., Радугин В. Г., Морыганов П. В. Ускоренный способ крашения полиэфирных волокон дисперсными красителями // Текстиль. пром-ть. – 1968. – № 4. – С. 63 – 65.
152. Осминин Е. А., Широкова М. К., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Применение акриламида и его метилольных производных для модификации свойств хлопчатобумажных тканей // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1968. – Юбил. вып. – С. 92 – 97.
153. Мельников Б. Н., Морыганов П. В., Кириллова М. Н., Блиничева И. Б., Лякишева О. Б. Теоретические основы и методы интенсификации процессов крашения // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1968. – Юбил. вып. – С. 97 – 104.
154. Андреева М. В., Морыганов П. В. К вопросу о крашении тканей из смесей полиэфирного волокна и хлопка (67:33) кубозолями и индигозолями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1968. – № 1. – С. 97 – 102.

## 1969

155. Виноградова О. Б., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Механизм действия интенсификаторов в процессе крашения нитрона катионными красителями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1969. – № 1. – С. 93 – 97.
156. Белова Г. И., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Влияние органических растворителей в процессе крашения полипропилена дисперсными азокрасителями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1969. – № 2. – С. 90 – 94.
157. Пророков Н. И., Шмуклер Ю. С., Морыганов П. В., Груздева А. Н. Восстановительная способность щелочных растворов двуокиси тиомочевины // Текстиль. пром-ть. – 1969. – № 8. – С. 60 – 63.
158. Осминин Е. А., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Изучение механизма реакций, происходящих в хлопковом волокне при обработке N-метилоламидом // Лег. пром-ть. – 1969. – С. 20 – 23.
159. Широкова М. К., Зверевская К. И., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Исследование взаимодействия акриламида с целлюлозой // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1969. – № 3. – С. 83 – 87.

## 1970

160. Афиногенова Л. В., Морыганов П. В., Блиничева И. Б. Исследование диффузии дисперсных красителей в полиэтилентерефталате // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1970. – № 5. – С. 80 – 84.
161. Губина С. М., Соловьев А. А., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Улучшение потребительских свойств хлопчатобумажных тканей путем отделки их синтетическими смолами совместно с кремнийорганическими соединениями // Применение силиконов в текстил. и лег. пром-ти: сб. статей. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1970. – С. 22 – 30.

162. Шмуклер Ю. С., Пророков Н. И., Мельников Б. Н., Морыганов П. В., Груздева А. Н. Изучение кинетики восстановления кубовых красителей применительно к условиям однофазного суспензионного способа крашения тканей // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1970. – № 2. – С. 105 – 108.
163. Широкова М. К., Зверевская К. И., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. К вопросу о механизме реакций, протекающих при отделке тканей акриламидом // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1970. – № 3. – С. 98 – 102.

### 1971

164. Шилова Г. И., Морыганов П. В., Мельников Б. Н. Кинетика крашения модифицированного полипропиленового волокна // Журн. приклад. химии. – 1971. – Т. 44, вып. 3. – С. 592 – 597.
165. Шилова Г. И., Морыганов П. В., Мельников Б. Н. О крашении никельсодержащего полипропиленового волокна // Журн. приклад. химии. – 1971. – Т. 44, № 4. – С. 924 – 927.
166. Власенко В. И., Морыганов П. В., Блиничева И. Б. Исследование механизма крашения полиформальдегидного волокна дисперсными красителями // Изв. вузов. Технология текстил. пром-ти. – 1971. – № 5. – С. 85 – 88.
167. Афиногенова Л. В., Морыганов П. В., Блиничева И. Б. Исследование влияния гидрофильных органических растворителей на сорбцию дисперсных красителей волокном лавсан // Текстиль. пром-ть. – 1971. – № 7. – С. 85.
168. Морыганов П. В. Коллоидо-химические основы крашения индантренами // Хлопчатобумаж. пром-ть. – [б.г.]. – № 9-10. – С. 33 – 35.

169. Морыганов П. В., Старостина В. Д. Суспензионный метод крашения кубовыми красителями полульняной ткани // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – [б.г.]. – С. 124 – 134.

### **Авторские свидетельства**

170. А. с. 93685. Способ упрочения основных красителей при печатании шелковых, шерстяных и полушерстяных тканей / Клемин Н. Г., Морыганов П. В.; заявитель Иван. хим.-технол. ин-т. – Заявл. 27.05.1949.
171. А. с. 98039. Способ крашения волокнистых материалов животного происхождения и их смесей с целлюлозными волокнистыми материалами сернистыми красителями / Морыганов П. В., Клемин Н. Г.; заявитель Иван. хим.-технол. ин-т. – Заявл. 19.05.1954.
172. А. с. 97091. Способ крашения шерстяных и полушерстяных изделий бисульфитными соединениями сернистых красителей / Морыганов П. В., Клемин Н. Г., Небаров В. Н., Столяр Г. М.; заявитель Иван. хим.-технол. ин-т. – Заявл. 16.02.1954.
173. А. с. Способ крашения волокнистых материалов животного происхождения и их смесей с целлюлозными волокнистыми материалами сернистыми красителями / Клемин Н. Г., Морыганов П. В. // Бюл. изобр. – 1954. – № 5. – С. 13.
174. А. с. 148377 СССР, МКИ D 06 p. Способ получения окрасок и печатных узоров на волокнах / Мельников Б. Н., Красовицкий Б. М., Морыганов П. В.; заявитель Иван. хим.-технол. ин-т. – № 739108; заявл. 22.07.61; опубл. 10.04.62., Бюл. № 13.
175. А. с. 156934 СССР, МКИ D 06 p. Способ крашения гидрофобных волокон / Мельников Б. Н., Морыганов П. В., Виноградова Г. И.; заявитель Иван. хим.-технол. ин-т. – № 755748; заявл. 16.12.61., Бюл. № 17.

176. А. с. 183180 СССР, МКИ D 06 p. Способ совместного крашения и отделки ткани / Захарова Т. Д., Морыганов П. В., Мельников Б. Н.; заявитель Иван. хим.-технол. ин-т. – № 904738/23-5; заявл. 08.06.64; опубл. 17.06.66., Бюл. № 13.
177. А. с. 298717 СССР, МКИ D 06 p 3/26. Способ крашения полиэфирных волокон / Мельников Б. Н., Радугин В. Г., Морыганов П. В.; заявитель Иван. хим.-технол. ин-т. – № 1013003/23-5; заявл. 14.06.65; опубл. 16.03.71., Бюл. № 11.

### Тезисы докладов

178. Клемин Н. Г., Морыганов П. В. Исследование процессов крашения капрона кубовыми и кислотными красителями // Некоторые вопр. синтеза и применения красителей (Из работ Иван. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей, 21 – 25 мая 1956 г. ИХТИ). – Л., Госхимиздат, 1956. – С. 103 – 115.
179. Морыганов П. В. Термодинамическое исследование процессов крашения целлюлозных волокон // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей: тез. докл. – Иваново, 1956. – С. 14 – 17.
180. Морыганов П. В., Клемин Н. Г. Исследование процесса крашения капрона и шерсти кубовыми красителями // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей: тез. докл. – Иваново, 1956. – С. 17 – 19.
181. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Кинетика крашения целлюлозных волокон прямыми красителями // Науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей: тез. докл. – Иваново, 1956. – С. 19 – 20.
182. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Кинетика крашения целлюлозных волокон прямыми красителями // Сб. тр. науч.-техн. конф. по вопр.

- синтеза и применения орган. красителей. – Иваново, 1958. – С. 84 – 102.
183. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Панина З. Н. Крашение нитрона основными и кислотными красителями // Сб. тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей. – Иваново, 1961. – С. 30 – 31.
184. Морыганов П. В. Исследование сорбции азо- и диазосоставляющих капроном и ацетатным волокном // Тез. докл. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей. – Иваново, 1961. – С. 27 – 29.
185. Радугин В. Г., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. О некоторых вопросах теории взаимодействия ароматических аминов с капроновым волокном // Тез. докл. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей. – Иваново, 1961. – С. 29.
186. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Виноградова Г. И. Исследование сорбции азосоставляющих капроновым волокном // Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей (20-24 нояб. 1961 г.): сб. тр. – Иваново, 1962. – С. 109 – 115.
187. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Панина З. Н., Лякишева О. Б. Крашение нитрона основными и кислотными красителями // Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей (20-24 нояб. 1961 г.): сб. тр. – Иваново, 1962. – С. 116 – 124.
188. Морыганов П. В., Мельников Б. Н., Исаева Р. С., Зверевская К. И. Модификация свойств целлюлозных материалов с помощью синтетических смол // Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей (20-24 нояб. 1961 г.): сб. тр. – Иваново, 1962. – С. 125 – 132.

189. Радугин В. Г., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Разработка рационального способа крашения полиэфирных волокон дисперсными красителями в аппаратах, работающих под давлением // Материалы науч. конф. – 1966. – С. 95 – 96.
190. Лякишева О. Б., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Разработка непрерывного способа крашения нитрона катионными красителями // Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей: сб. тр. – Иваново, 1966. – С. 41 – 42.
191. Осминин Е. А., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Применение метилольных производных акриламида для придания хлопчатобумажным тканям свойств несминаемости // Тез. докл. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения красителей. – 1966. – С. 48 – 49.
192. Белова Г. И., Мельников Б. Н., Морыганов П. В., Бородкин В. Ф. Крашение полипропилена дисперсными азокрасителями // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С.125 – 126.
193. Панина З. Н., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Крашение полиамидных волокон смесями кислотных красителей // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 153 – 155.
194. Мельников Б. Н., Радугин В. Г., Морыганов П. В. Исследование взаимодействия активных красителей с алкилсиликонатами натрия // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 147 – 148.
195. Лебедева В. И., Морыганов П. В. Исследование влияния белящих реагентов на степень удаления лигнина при белении льна // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 144 – 146.
196. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Теория и технология новых непрерывно-поточных методов крашения волокон из природных и синтетических полимеров // Сб. тр. VII Междунар. конгресса колористов (СССР). – М., 1968.

197. Виноградова О. Б., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. О механизме диффузии катионных красителей в полиакрилонитрильные волокна // Открытие период. закона хим. элементов Д. И. Менделеевым: тез. докл. науч. сессии. – 1969. – С. 122.
198. Мельников Б. Н., Морыганов П. В., Кириллова М. Н., Лякишева О. Б. Теоретические основы и методы интенсификации процессов крашения // Сб. тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей, Иваново, 1970 г. – Иваново, 1970. – С. 68 – 79.
199. Осминин Е. А., Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Высококачественная отделка хлопчатобумажных тканей с помощью метилольных производных акриламида // Сб. тр. Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. по вопр. синтеза и применения орган. красителей, Иваново, 1970 г. – Иваново, 1970. – С. 14 – 15.
200. Мельников Б. Н., Морыганов П. В. Физико-химические основы интенсификации процессов крашения целлюлозных и синтетических волокон // Отделка и крашение натур. и синтет. волокон: сб. тез. докл. Всесоюз. межвуз. конф., Москва, 1972. – М.: Лег. индустрия, 1972. – С. 7 – 20. \*

---

\* В списке трудов не приведены документы под грифом «Для служебного пользования». (Прим. составителя).

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Предисловие	5
2.	Основные даты жизни и деятельности доктора технических наук, профессора Павла Васильевича Морыганова	6
3.	Павел Васильевич Морыганов, доктор технических наук, профессор. Краткий очерк о жизни и деятельности ученого	9
4.	Павел Васильевич Морыганов о кафедре	14
5.	Морыганов П. В. Больше красивых и добротных тканей	19
6.	Решены важные вопросы теории крашения	25
7.	Семья Морыгановых – ивановских ученых химиков-текстильщиков	27
8.	О Павле Васильевиче Морыганове вспоминают коллеги, друзья, ученики, семья	
	• Кричевский Г. Е. Павел Васильевич Морыганов	31
	• Морыганов А. П. С любовью и уважением	35
	• Блиничева И. Б. Павел Васильевич Морыганов. К 115-летию со дня рождения	40
	• Захарова Т. Д. Преемственность поколений	44
	• Афанасьева А. А. Нас, выпускников, объединял наш вуз и наши преподаватели	50
	• Виноградова Г. И., Кириллова М. Н. Любимому педагогу	52
	• Лебедева В. И. Ученый, который всегда был самим собой	54
	• Артым М. И. Я благодарна судьбе	56
	• Шкробышева В. И. Путевка в жизнь	58
	• Кривцов А. К. Грозные сороковые	61
9.	Ганюшкина В. В. Старейшина текстильной химии (По материалам архива)	63

10. Ученики Павла Васильевича Морыганова, защитившие диссертации	72
11. Литература о П. В. Морыганове	74
12. Труды доктора технических наук, профессора Морыганова Павла Васильевича	
• диссертации, монографии, учебники	76
• статьи из журналов	78
• авторские свидетельства	97
• тезисы докладов	98

Серия  
*«Золотой фонд Химтеха»*

**Морыганов  
Павел Васильевич**

Библиографический указатель

Составители: А. П. Морыганов, В. В. Ганюшкина, М. Н. Таланова  
Под общ. ред. О. И. Койфмана  
Технический редактор: Г. В. Куликова  
Компьютерная верстка: В. В. Ганюшкина

Подписано в печать 06. 02. 2014. Формат 60x84 1/16. Бумага писчая.  
Усл. печ. л. 6,05. Уч.-изд. л. 6,71. Тираж 100 экз. Заказ

Ивановский государственный  
химико-технологический университет

Отпечатано на полиграфическом оборудовании  
кафедры экономики и финансов ФГБОУ ВПО «ИГХТУ»  
153000, г. Иваново, Шереметевский пр., 7