

<https://doi.org/10.26565/2075-3810-2019-42-07>

### **ВОСПОМИНАНИЯ О Ю.П. БЛАГОМ**

Мое знакомство с Юрием Павловичем Благим началось в 1970 г. К этому времени во ФТИНТе в отделе Б.И. Веркина работала небольшая группа биологов и медиков, главной задачей которой было выделение (получение) образцов ДНК. После посещения Англии в 1967 г. Б.И. Веркин заинтересовался проблемами молекулярной биофизики и с присущим ему размахом решил развивать это направление во ФТИНТе. Были выделены большие финансовые средства и задействованы мощности в опытном производстве ФТИНТа для создания экспериментальной базы для биофизических исследований. Б.И. Веркин собирал во ФТИНТ специалистов, способных решать задачи в области молекулярной биологии и биофизики нуклеиновых кислот. С этой целью были приглашены: заведующий кафедрой генетики ХГУ – профессор В.Г. Шахбазов; биохимик – к.б.н. Г.Х. Божко; микробиолог – к.м.н. В.Н. Васильченко; биофизик-теоретик – к.ф.-м.н. В.И. Данилов (из Киева) и ряд молодых выпускников биологического и радиофизического факультетов ХГУ, среди которых был и я.

В январе 1970 г. были получены первые образцы растворов ДНК и Б.И. Веркин лично носил пробирку с ДНК по этажам ФТИНТа и настоятельно предлагал поместить эту пробирку в разные приборы и установки с целью изучения физических свойств ДНК. Этот «кавалерийский наскок» результатов не дал, но показал необходимость планомерных исследований ДНК. Б.И. Веркин, видимо, и ранее планировал создание нескольких отделов для этой цели. Перед ведущими специалистами в разных областях физики к.ф.-м.н. Ю.П. Благим и к.ф.-м.н. Б.Я. Сухаревским была поставлена задача возглавить отделы физики растворов ДНК и физики кристаллов ДНК.

К середине 1970 г. была завершена организация этих отделов, и началось формирование в них экспериментальной базы. Благодаря щедрому финансированию в короткий срок было закуплено уникальное оптическое и спектроскопическое оборудование. Опытное производство ФТИНТа смогло предоставить уникальное низкотемпературное оборудование. В отделе физики растворов ДНК, которым стал заведовать Ю.П. Благой, началось создание установок для изучения светорассеяния растворов ДНК, для спектрофотометрии растворов и низкотемпературной люминесцентной спектроскопии. Применение низких температур для исследования люминесценции ДНК и ее компонентов было обусловлено чрезвычайно низким квантовым выходом ( $10^{-6}$ ) свечения ДНК при комнатных температурах. В то же время люминесцентные исследования давали информацию об электронной структуре ДНК. Благодаря накопленному в институте опыту экспериментальных исследований в отделе удалось довольно быстро создать уникальные экспериментальные установки и получить уже в 1971 г. первые интересные результаты. При этом Ю.П. Благой, являясь руководителем отдела, предоставил широкий простор для проявления инициативы и самостоятельности молодым ученым, что обеспечило возможность получения оригинальных результатов и возможность устанавливать контакты с ведущими учеными тогдашнего СССР. Были установлены контакты и обмен информацией о полученных результатах с учеными и конструкторами Москвы, Пущино, Ленинграда и Киева. Коммуникабельность и доброжелательность Ю.П. Благого позволяли на хорошем уровне поддерживать эти контакты в течение многих лет. Эти свойства характера впоследствии помогли Ю.П. Благому в работе партгором института.

При обсуждении новых результатов Ю.П. Благой проявлял тактичность и корректность по отношению к молодым сотрудникам. Он щедро делился своим опытом

и знаниями в области физики, терпеливо учил правильно писать и оформлять научные публикации.

Являясь изначально специалистом по термодинамике растворов, Ю.П.Благой в эти годы быстро осваивал новые для себя области науки – молекулярную биологию, биохимию, генетику. Этому способствовало также то, что жена Ю.П. Благого – Глущенко Вера Владимировна – была биологом.

Обладая большой эрудицией, Ю.П. Благой успешно осваивает новые разделы экспериментальной физики: УФ-, ИК- и КР-спектроскопию. С начала 70-х годов он начинает читать лекции на радиофизическом факультете ХГУ по специализации «биофизика». Успешная защита докторской диссертации по физике растворов сжиженных газов в 1971 г. позволила Ю.П. Благому сосредоточиться на задачах молекулярной биофизики. Благодаря творческой атмосфере в отделе шел поиск новых методов и усовершенствование ранее известных методов физики растворов и физики кристаллов биополимеров (методов рассеяния света, спектрофотометрии – обычной и дифференциальной, методов инфракрасной спектроскопии и низкотемпературной люминесценции). Шел поиск адекватных методов низкотемпературной люминесценции и объектов, среди которых были спиртовые и водные замороженные растворы компонентов нуклеиновых кислот, пленки и кристаллы компонентов нуклеиновых кислот, были попытки изготовить образцы для исследования низкотемпературных квазилинейчатых спектров.

Полученные экспериментальные результаты позволили Ю.П. Благому и его сотрудникам к середине 70-х годов полноценно участвовать во всесоюзных и международных конференциях, участвовать в организации всесоюзных конференций по спектроскопии биополимеров (всего было проведено 7 таких конференций), организовать школы-семинары по молекулярной биофизике (5 школ). Под руководством Ю.П. Благого были получены образцы с инверсной энергетикой спаривания азотистых оснований и проведены исследования фазовых переходов в квазиодномерных структурах, начаты работы по изучению фазовых переходов ДНК с ионами переходных металлов. В эти же годы началось изучение некоторых лекарственных препаратов и их взаимодействия с ДНК. Под руководством Ю.П. Благого были проведены работы по изучению с помощью люминесцентного зонда структурных переходов в растворах ДНК в интервале температур 4,2-293 К. Благодаря этим работам отдел был включен во Всесоюзную Программу «Геном человека».

Ю.П. Благой был высокообразованным человеком, настоящим интеллигентом, хорошо разбирался в изобразительном искусстве. Я вспоминаю его тонкие и квалифицированные замечания по поводу посещенных в командировках художественных выставок и музеев.

Несмотря на большую занятость, он продолжал заниматься спортом – играл в баскетбол, являлся заядлым туристом, участвовал в многочисленных экспедициях на Алтай. Ю.П. Благой проявлял постоянную заботу о своих сотрудниках. В течение многих лет он оказывал материальную и моральную помощь тяжело больному сотруднику.

Ю.П. Благой участвовал в работах по созданию аппаратуры для космических исследований. В частности, он участвовал в работе по созданию аппаратуры для изучения возможности жизни на Марсе.

Новую страницу в деятельности Ю.П. Благого открыли исследования в области низкотемпературной спектроскопии компонентов ДНК в условиях низкотемпературной матрицы инертных газов в 1980-1990 гг. Широкую известность получили работы по

низкотемпературным Фурье-спектрам компонентов нуклеиновых кислот, аминокислот и некоторых лекарственных препаратов.

Под руководством Ю.П. Благого в отделе было подготовлено и защищено более 10 кандидатских диссертаций, его бывшие аспиранты работают в разных странах Европы. За время пребывания Ю.П. Благого в должности заведующего отделом было защищено 2 докторских диссертации (В.А. Сорокин, Г.Г. Шеина), сам Ю.П. Благой являлся лауреатом Государственной премии Украины за цикл работ в области молекулярной биофизики.

Я, как и мои коллеги, на многие годы сохраню добрую память о замечательном человеке и выдающемся ученом Ю.П. Благом.

*Ю.В. Рубин*

*Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина  
пр. Науки 47, Харьков, 61103, Украина  
e-mail: [yuriv.rubin@gmail.com](mailto:yuriv.rubin@gmail.com)*

 <https://orcid.org/0000-0002-7046-2193>