

ДОКУМЕНТЫ И ПУБЛИКАЦИИ

DOI 10.24412/2076-8176-2025-1-112-119

Выдвижение работы «Обнаружение нового класса автоволновых процессов...» на соискание Ленинской премии Институтом биологической физики АН СССР

В.В. ПТУШЕНКО

Научно-исследовательский институт физико-химической биологии имени
А.Н. Белозерского Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,
Москва, Россия;
Институт биохимической физики имени Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия;
ptush@belozersky.msu.ru

Один из самых знаменитых эпизодов в биографии С.Э. Шноля — это отсутствие его в списке награжденных Ленинской премией за работы, связанные с исследованиями реакции Белоусова — Жаботинского. Премии был удостоен авторский коллектив, в который вошли Г.Р. Иваницкий, В.И. Кринский, два ученика С.Э. Шноля — А.М. Жаботинский и А.Н. Заикин, а также Б.П. Белоусов (посмертно). Это обстоятельство многие годы воспринималось в научных кругах, среди ученых, знавших и не знавших С.Э., как огромная несправедливость. Здесь впервые публикуется стенограмма заседания Ученого совета Института биологической физики АН СССР, на котором обсуждалось выдвижение этой работы. Стенограмма выявлена среди материалов, хранящихся в Объединенном научном архиве ФИЦ ПНЦБИ РАН. Из этой стенограммы видно, что в глазах своих коллег С.Э. Шноль был естественным претендентом на премию. Однако сам С.Э. Шноль, исключительно щепетильный в вопросах соавторства, не считал себя имеющим отношение к премируемым работам, и его позиция в этом отношении была непреклонна. В то же время он активно отстаивал справедливость в отношении своего сотрудника А.Н. Заикина, который в первоначальном варианте заявки не был включен в авторский коллектив.

Ключевые слова: Ленинская премия, реакция Белоусова, автоволновые процессы, Г.Р. Иваницкий, В.И. Кринский, А.М. Жаботинский, А.Н. Заикин, М.В. Волькенштейн.

Один из самых знаменитых (по крайней мере, в научных кругах) эпизодов в биографии С.Э. Шноля — это «история» с присуждением Ленинской премии за работы, связанные с исследованиями реакции Белоусова — Жаботинского. Премии был удостоен авторский коллектив, в который вошли Г.Р. Иваницкий, В.И. Кринский, два ученика С.Э. Шноля — А.М. Жаботинский и А.Н. Заикин, а также Б.П. Белоусов (посмертно). Самого С.Э. Шноля, первого исследователя реакции Белоусова, приложившего огромные усилия для того, чтобы отыскать безвестного дотоле открывателя этой реакции, убедить его опубликовать работу, организовать исследования реакции, — не было в авторском коллективе. Это обстоятельство и в тот момент, и многие годы спустя воспринималось в научных кругах, среди ученых, знавших С.Э. (и даже не знавших его), как огромная несправедливость. Неоднократно мне приходилось слышать слова сожаления, что его «оттеснили» от этой премии. Однако как именно происходило выдвижение на премию и почему, и в какой момент С.Э. оказался вне авторского коллектива, никто мне рассказать не мог.

В то же время от близких коллег С.Э. мне приходилось слышать, что С.Э. никогда не выражал сожаления о том, что высшая награда страны, вполне заслуженная им, прошла мимо него. Далее, Г.Р. Иваницкий, который был директором Института биологической физики (ИБФ) в тот период, рассказал мне о том, что он предлагал Шнолю войти в число авторов, но тот отказался со словами: «Нет, я не привык приписываться, у меня никаких публикаций на эту тему нет» (см. статью «Романтик в науке» в этом выпуске). Генрих Романович предполагает, что отказ Шноля был в действительности связан с нежеланием С.Э. тратить время на оформление бумаг на безнадежное дело.

Наконец, в материалах, хранящихся в Объединенном научном архиве ФИЦ ПНЦБИ РАН, мне удалось выявить стенограмму того самого заседания Ученого совета ИБФ, на котором обсуждалось выдвижение этой работы. Из этой стенограммы видно, что в глазах своих коллег С.Э. Шноль был достойным претендентом на премию. Вопрос о желательности соавторства Шноля обсуждался на заседании открыто. М.В. Волькенштейн выражал сожаление, что С.Э. «имея на это все права и основания, не поставил себя соавтором в этой работе», на что С.Э. ответил, что не считает себя имеющим отношение к этим работам и счастлив уже тем, что может помочь идеями и моральным влиянием. Из характера реплик создается впечатление, что данный вопрос неоднократно обсуждался коллегами с С.Э. Шнолем и до этого заседания. В то же время С.Э. как тигрица бросился отстаивать А.Н. Заикина, который в первоначальном варианте заявки не был включен в авторский коллектив.

Мне кажется, что эта стенограмма расставляет все точки над «и» в этом многолетнем мифе об интриге, несправедливо лишившей С.Э. Шноля заслуженной награды. И воспоминания Г.Р. Иваницкого, и стенограмма говорят об одном и том же: исключение имени С.Э. Шноля из списка претендентов на премию было решением самого С.Э. и следствием его железной непреклонности в этом вопросе. Щепетильность Шноля в вопросах своего соавторства, по крайней мере по меркам сегодняшнего дня, кажется неадекватной, но, во всяком случае, это была его собственная позиция. В то же время видно, что отнюдь не испуг перед бюрократиче-

ской волокитой руководил Шнолем: ради восстановления справедливости в отношении своего сотрудника он был готов не жалеть душевных сил.

Остается, однако, неясным еще один вопрос, связанный с этой премией: когда и по чьей инициативе в авторский коллектив был включен Б.П. Белоусов, уже ушедший из жизни к тому времени? Мне часто приходилось слышать легенды о том, как С.Э. Шноль добился этого решения. Публикуемая здесь стенограмма дает основание думать, что так оно и было — действительно, в обсуждении только один человек, С.Э., вспоминает о Белоусове и, более того, подчеркивает, что именно Белоусов «сделал целиком или почти целиком главное. Мы все его последователи». Однако непосредственно на этом заседании Белоусов включен в авторский коллектив не был, а иных документов, связанных с выдвижением на эту премию, выявить не удалось. Установить, каким образом произошло восстановление исторической справедливости в отношении Б.П. Белоусова, — задача, требующая разрешения.

Хочу выразить благодарность заведующей Объединенным научным архивом ФИЦ ПНЦБИ РАН А.С. Касиян и директору ФИЦ П.Я. Грабарнику за предоставление возможности работы с документами в Объединенном научном архиве.

СТЕНОГРАММА¹

заседания Ученого совета Института биологической физики АН СССР от 26 сентября 1979 г.

Присутствовали: чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иваницкий, к. ф.-м. н. В.А. Печатников, д. ф. м. н. Г.Н. Берестовский, д. б. н. В.Л. Боровягин, д. б. н. А.Ю. Буданцев, чл.-корр. АН СССР М.В. Волькенштейн, д. б. н. Б.Н. Вепринцев, чл.-корр. А.М. Кузин, д. ф.-м. н. В.И. Кринский, д. б. н. В.В. Леднев, к. т. н. Э.И. Лежнев, Б.Ф. Третьяк, д. б. н. С.Э. Шноль, д. б. н. Л.Х. Эйдус, к. ф.-м. н. В.В. Тяжелов, к. б. н. А.А. Азарашвили, к. х. н. В.М. Соболев.

Председатель: чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иваницкий

Ученый секретарь: к. ф.-м. н. В.А. Печатников

Чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иваницкий — Теперь следующий вопрос. Будем считать, что это сугубо предварительное обсуждение. У нас в Институте есть работа, которая, как мне кажется, могла бы конкурировать в качестве кандидата на Ленинскую премию. Это работа, которая выполнена в Институте в период 1966—1975 гг., «Обнаружение нового класса автоволновых процессов и исследование их роли в нарушении устойчивости распределенных возбудимых систем». Работа оценена серьезными научными публикациями и массой повторений в разных вариантах. Мне хочется, чтобы от коллектива предполагаемых кандидатов выступил В.И. Кринский.

Д. ф. м. н. В.И. Кринский — Случилось так, что результаты этой работы докладывались в апреле на Президиуме Академии наук, неожиданно для себя увидели совершенно восторженную реакцию физиков во главе с Александровым, президентом. После этого стали устанавливать контакт с физиками, которые занимаются плазмой, затем мы участвовали в советско-американском рабочем симпозиуме (международная рабочая группа по одиночным импульсам) и увидели восторженное отношение. С чем оно связано? Сейчас происходит в физике бум в связи с не-

¹ Объединенный научный архив ФИЦ ПНЦБИ РАН. Ф. 1. Оп. 1. Д. 579. Л. 6—14.

линейными волнами, которому предшествовал долгий период, порядка 30 лет, изучения нелинейных колебаний. Но физики изучают, как правило, волны консервативного типа. Мы начали изучать активные среды — качественно новые вещи, которые были сделаны здесь, в Институте биофизики, которые характеризуются возникновением спиральных волн с ведущими центрами. Это теория, которая делалась Жаботинским и мною. Это качественный результат, большой вклад в выяснение новых явлений, выступающие на Президиуме АН СССР оценивали, что такой большой раздел совершенно новой науки открыт целиком в Советском Союзе.

Чл.-корр. АН СССР М.В. Волькенштейн — В каком составе?

Д. ф.-м. н. В.И. Кринский — Состав. Как написано в инструкции, для работ, которые выполнены крупными комплексными коллективами, включающими много институтов, разрешено шесть человек. У нас работа сделана целиком в одном институте. Состав будет минимальный: Жаботинский, Иваницкий, как руководитель работы, и Кринский. Вот я сразу же смотрю, какие тут могут быть сложности, очень жалко мне самому, что при таком раскладе нет Заикина. Жаботинскому очень легко, у него один соавтор, у нас работала целая лаборатория, 20 с лишним человек, где крупных исполнителя 3 человека, и у Иваницкого, основные вопросы по машинам — 3 человека. Т. е. здесь такая вещь, либо мы включаем основных исполнителей, это порядка 8–10 человек, тогда мы не укладываемся в лимит авторов на Ленинскую премию, либо остаются руководители работы как внесшие основной вклад.

Д. б. н. Б.Н. Вепринцев — Сколько авторов допускается при выдвижении на Ленинскую премию?

Д. ф.-м. н. В.И. Кринский — Ленинская — максимум 6 человек.

Д. б. н. С.Э. Шноль — Я полагаю, что все, что относится к автоволновым процессам, Заикин — номер один, а не номер два; нельзя говорить, что Жаботинский руководил в этой работе Заикиным, это минимум равноправные люди, поэтому приоритета у Жаботинского в направлении распространения волн нет. И это я говорю от имени той лаборатории, в которой это делается. Ставить Жаботинского как руководителя этой работы нельзя, это несправедливо. Заикин это дело движет. Толя Жаботинский нам известен, но поскольку речь идет об автоволновых процессах, то Заикин номер один, номер один штрих — Жаботинский. Нельзя их так разделять. Я думаю, что премия не стоит тех травм, которые нанесет такая несправедливость.

Чл.-корр. АН СССР А.М. Кузин — Может быть, оставить четырех?

Д. б. н. С.Э. Шноль — Я не знаю, я говорю сейчас о ситуации, т. е. если трех, то Жаботинского там тоже не будет.

Чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иваницкий — Давайте разделим этот вопрос на два. Первый — нужно обсудить, целесообразно ли подавать? Если нет, то второй вопрос об авторском коллективе отпадает.

Чл.-корр. АН СССР М.В. Волькенштейн — Подавать, конечно, нужно. Я активно поддерживал в свое время выдвижение авторского коллектива по колебательным процессам на Государственную премию, т. к. мне эта работа была прислана на отзыв Госкомитетом, и я давал положительный отзыв, но это было нечто иное, там были еще и другие люди, там был Симон Эльевич, Чернавский, Молчанов, там и предмет был другой, там были просто колебания. Что касается автоколебаний и автоволновых процессов, то это, действительно, как было сказано, большой кусок современной науки, который признается и высоко оценивается не только нашими фи-

зиками, занимающимися плазмой, но и широко известен за рубежом, отмечен как крупнейшее достижение советской науки. Реакция Белоусова — Жаботинского — это уже мировая терминология, вышла монография, кажется, Уинкли в Америке. У нас монография Жаботинского и Иваницкого, Кринского, Селькова эти вопросы рассматривает. Далее, насчет актуальности нелинейных волн. Сейчас возникло современное, очень широкое направление физики и биофизики, которое получило такое, несколько странное, название — синергетика. Речь идет о неравновесных регуляторных процессах, в том числе и автоволновых и автоколебательных. Вот, вышла монография Хакена, которая сейчас переводится, по-моему, под редакцией академика Кадомцева², там тоже цитируется работа Жаботинского. Так что я целиком поддерживаю выдвижение и считаю, что эта работа абсолютно заслуживает Ленинской премии. Теперь по второму вопросу. То, о чем говорил Симон Эльевич. Симону Эльевичу здесь и карты в руки. Он руководил этой лабораторией, в которой часть этой работы была впервые сделана, но я считаю, что очень жаль, что Симон Эльевич, имея на это все права и основания, не поставил себя соавтором в этой работе, потому что, насколько мне известно, все это направление началось по его инициативе, он обратил внимание на реакцию Белоусова, поэтому совершенно очевидно, что не может быть и речи в том чтобы вычеркивать Заикина, на включении которого он настаивает. Мы не можем спорить с руководителем этих работ, который знает все досконально. Но не может быть и такой ситуации, это тоже была бы абсолютно недопустимая ситуация, чтобы был вычеркнут Жаботинский, оставив только Заикина. В мировом масштабе недопустимо! Значит, совершенно ясно, что независимо от того, сколько человек в лаборатории Кринского и Иваницкого работают над этой тематикой, Заикин должен быть включен в этот коллектив.

Чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иваницкий — Так еще какие-нибудь мнения есть?

Д. б. н. С.Э. Шноль — Я не имею к этим работам отношения в той части, которая сейчас обсуждается. Все мои идеи — моральное, психологическое влияние есть, я за то получаю зарплату и счастлив, что так все хорошо идет. Этот вопрос возникает не потому, что я что-то умалчиваю, нет здесь ничего моего, кроме удовольствия, и от общения с Заикиным, в частности. Я еще могу сказать, что фундаментальный вклад Заикина, который по складу молчалив и мы его так мало знаем, он пишет книгу, пишет в мучениях, но книга будет замечательной, по автоволновым процессам, по их теории... Жаботинский не может войти в этот коллектив для получения награды без Заикина.

Чл.-корр. АН СССР М.В. Волькенштейн — Не может не быть Заикина.

Д. ф.-м. н. Г.Н. Берестовский — Не может не быть и Жаботинского.

Чл.-корр. АН СССР А.М. Кузин — Но ведь четыре человека могут быть, нет особой проблемы.

Д. ф.-м. н. Г.Н. Берестовский — Другие проблемы возникнут на других этапах.

Д. б. н. С.Э. Шноль — А другие, никто так не равны, потому что Заикин сам создавал творческую атмосферу. Это не руководимый человек.

Чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иваницкий — Резюмируем обсуждение. Оно выглядит следующим образом. Необходимо коллектив дополнить Заикиным, но при этом

² Вероятно, имеется в виду книга: *Хакен Г. Синергетика* / Пер. с англ. В.И. Емельянова; под ред. и с предисл. Ю.Л. Климонтовича, С.М. Осовца. М: Мир, 1980. 404 с.

снять все стрессовые варианты, которые могут возникнуть в других лабораториях путем публичного обсуждения на открытом семинаре.

Д. ф.-м. н. В.И. Кринский — С.Э. Шноль хорошо знает ситуацию в этом коллективе и совершенно не знает в нашем коллективе, для всех снаружи это делал Кринский. Однако там много сделано по сердцу Кукушкиным, много сделано Перцовым в теории с 1971 г. Их в авторах не оказалось. В смысле логичности здесь может быть пробел.

Чл.-корр. АН СССР М.В. Волькенштейн — Я этими работами интересовался и постарался их изложить в своей общей биофизике³ и в том учебнике, который я сейчас закончил. Это работы, заслуживающие всякого внимания, и я о них очень высокого мнения. Все-таки Ваши сотрудники, Валентин Израилевич, как бы они не были хороши, по-видимому, такой роли в этих работах не играют, как Заикин сыграл в другой ее части. Я слушал доклад Кукушкина, очень хороший, но это молодой человек, которым Вы руководите, а Заикин самостоятельный ученый. Так что какие бы трения здесь не возникали, было бы в десять раз более аморально не включить Заикина.

Чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иваницкий — У нас сегодня предварительное обсуждение, так что в любом случае авторский коллектив будет обсуждаться среди авторов, будет решение — либо не выдвигать работу, либо выдвигать ее с Заикиным, потому что может быть допущена человеческая несправедливость, нанесена травма.

Чл.-корр. АН СССР М.В. Волькенштейн — Дело не в травме, человек ученый, не вправе делать некоторые промахи. Это не стоит даже премии.

Д. б. н. Б.Н. Вепринцев — Но никто из нас практически не знает, каков идейный вклад Кукушкина и Перцова.

Чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иваницкий — Там сложная ситуация. Я ее знаю. Потому что выставляется — не только автоволны в химических средах. Это только часть работы. Выставляется и фибрилляция, и распространение в возбудимых тканях, а то, что это одно и то же, удалось обнаружить только после того, когда были визуализированы результаты наблюдения на сердце с помощью соответствующей техники.

Д. ф.-м. н. В.И. Кринский — Там две основных структуры: есть спиральная волна, которая была в первый раз замечена Виллером, потом учтена Балаховским, на этом он работу бросил, и теории сделано не было. И где-то через семь лет ее обнаружили Жаботинский и Заикин. Вторая структура — ведущий центр, это система, которая посылает концентрические волны, на простых моделях она была представлена мною нашими ребятами.

Вторая структура — ведущий центр, вся его теория на дифференциальных уравнениях, все разумные предсказания, как такую вещь можно наблюдать, это целиком работа Перцова. Жаботинский и Заикин — это пара в международном масштабе, но именно пара. У меня и Иваницкого много соавторов, например, это Перцов. Они просто в международных журналах так не цитируются, хотя в зарубежных журналах Перцов цитируется. Я ни в коей мере не настаиваю, чтобы плохо сделать Алику Заикину, Ученому совету, Институту. Я говорю, что здесь большие сложности.

Чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иваницкий — У технарей здесь проще. Барилко, который делал визуализацию в нашей лаборатории, и Морозов не претендует на пре-

³ Волькенштейн М.В. Общая биофизика. М.: Наука, 1978. 590 с.

мию, Гартштейн написал программы для УЦВМ и бросил эту работу и теперь в Институте не работает.

Д. б. н. С.Э. Шноль — Дело не в том, сколько кем сделано, а в принципиальности исходного вклада. Реакция принадлежит Б.П. Белоусову, если на западе ссылаются на Белоусова — Жаботинского — не верно. Б.П. Белоусов, выдающийся ученый, сделал целиком или почти целиком главное. Мы все его последователи. Он об этом знал, но отказался быть соавтором, а теперь его, к сожалению, уже нет.

Чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иваницкий — Так, давайте сделаем резюме. В том, что выдвигать эту работу, сошлись все. В том, что в авторском коллективе должен быть Заикин, мнение Ученого совета единодушно. Вопрос появления дополнительных членов и в каком количестве, это уже вопрос второго обсуждения авторского коллектива, который должен быть рассмотрен до представления на общественное обсуждение.

Решили. Другие предложения есть? Нет. Тогда закончили.

Председатель Ученого совета

чл.-корр. АН СССР

Г.Р. Иваницкий

Ученый секретарь

к. ф.-м. н.

В.А. Печатников

Nomination of the work
“Discovery of a new class of autowave processes...”
for the Lenin Prize by the Institute of Biological Physics
of the Academy of Sciences of the USSR

VASILY V. PTUSHENKO

A.N. Belozersky Institute of Physico-Chemical Biology of M.V. Lomonosov Moscow State
University, Moscow, Russia;

N.M. Emanuel Institute of Biochemical Physics of the Russian Academy of Sciences, Moscow,
Russia; ptush@belozersky.msu.ru

One of the most famous episodes in S.E. Shnoll's biography is his omission from the list of recipients of the Lenin Prize for work related to studies of the Belousov-Zhabotinsky reaction. The prize was awarded to a team of researchers that included G.R. Ivanitsky, V.I. Krinsky, two of S.E. Shnoll's students — A.M. Zhabotinsky and A.N. Zaikin, and B.P. Belousov (posthumously). For many years, this situation was perceived in scientific circles, among scientists, both those who knew and those who did not know S.E., as a great injustice. The minutes of the meeting of the Scientific Council of the Institute of Biological Physics of the Academy of Sciences of the USSR, where the nomination of this work was discussed, are published here for the first time. The transcript was uncovered among the materials stored in the Joint Scientific Archive of the Pushchino Scientific Center for Biological Research of the Russian Academy of Sciences. The transcript shows that, in the view of his colleagues,

S.E. Shnoll was an undisputed contender for the prize. However, S.E. Shnoll himself was exceptionally scrupulous in matters of co-authorship and did not consider himself relevant to the prize-winning works. His stance in this regard was adamant. At the same time, he strongly advocated for fairness regarding his collaborator A.N. Zaikin, who had initially been excluded from the team of authors.

Keywords: Lenin Prize, Belousov reaction, autowave processes, G.R. Ivanitsky, V.I. Krinsky, A.M. Zhabotinsky, A.N. Zaikin, M.V. Volkenstein.