# Маргарита Владимировна Жилинская — детский врач и ученый (к 100-летию со дня рождения)

### Б.А. *Кобринский*<sup>1-3</sup>

<sup>1</sup>ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Москва, Россия;

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия;

ЗФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», Москва, Россия

## Margarita Vladimirovna Zhilinskaya — pediatrician and scientist (on the 100th anniversary of her birth)

#### B.A. Kohrinskii<sup>1-3</sup>

<sup>1</sup>FRC Computer Science and Control, RAS, Moscow, Russia;

<sup>2</sup> Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia;

<sup>3</sup> Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Статья посвящена жизни и научному пути доктора медицинских наук, профессора Маргариты Владимировны Жилинской, руководителю первого в России и СССР отдела ЭВМ-диагностики в педиатрии, созданного в 1970 г. по ее инициативе.

В течение 5 лет до этого она была Главным внештатным педиатром Министерства здравоохранения РСФСР.

Новое направление деятельности явилось продолжением исследований по применению математических методов в клинической работе. В отделе активно разрабатывались и внедрялись методы планирования исследований, оценки информативности признаков, множественные связи признаков в анализе патогенеза заболеваний, для чего был разработан метод корреляционных плеяд.

Основной парадигмой уже на первом этапе работы отдела была комплексная количественная оценка состояний детского организма, математический анализ факторов риска и формирования на этой основе групп риска возникновения заболеваний у детей. Параллельно создавались компьютерные программы для дифференциальной диагностики и оценки эффективности лечения.

Сотрудниками отдела были проведены комплексные исследования в области разработки компьютерных систем для оперативного и углубленного анализа младенческой смертности. Впервые был реализован математический аппарат для количественной оценки вклада качественных признаков в исход заболевания.

Исследования, проведенные под научным руководством М.В. Жилинской в 1970-1979 гг., заложили основу для создания в последующем автоматизированной системы диспансеризации детского населения и многочисленных систем для диагностики заболеваний.

**Ключевые слова:** ЭВМ-диагностики в педиатрии, математические методы исследования, анализ факторов риска заболевания, автоматизированная система диспансеризации.

**Для цитирования:** Кобринский Б.А. Маргарита Владимировна Жилинская – детский врач и ученый (к 100-летию со дня рождения). Рос вестн перинатол и педиатр 2023; 68:(6): 144–147. DOI: 10.21508/1027–4065–2023–68–6–144–147

The article is devoted to the life and scientific career of Margarita Vladimirovna Zhilinskaya, Doctor of Medical Sciences, Professor, head of the first department of computer diagnostics in pediatrics in Russia and the USSR created in 1970 on her initiative. For 5 years before that, she was the Chief Freelance Pediatrician of the Ministry of Health of the RSFSR.

The new area of activity was a continuation of research on the application of mathematical methods in clinical work. The department actively developed and implemented methods for planning research, assessing the informativeness of signs, multiple connections of signs in the analysis of the pathogenesis of diseases, for which the method of correlation pleiades was developed.

The main paradigm in as early as the beginning of the department's activity was a comprehensive quantitative assessment of the conditions of the child's organism, mathematical analysis of risk factors and the formation of risk groups for diseases in children on this basis. At the same time, computer programs were created for differential diagnosis and evaluation of treatment effectiveness.

Employees of the department conducted comprehensive research in the field of developing computer systems for rapid and in-depth analysis of infant mortality. For the first time, a mathematical apparatus was implemented to quantify the contribution of qualitative characteristics to the outcome of the disease.

Research conducted under the scientific guidance of M.V. Zhilinskaya in 1970–1979 laid the ground for the subsequent creation of an automated system for clinical examination of pediatric population and numerous systems for disease diagnosing.

**Key words:** Computer diagnostics in pediatrics, mathematical methods in clinical work, mathematical analysis of risk factors, automated system for clinical examination.

For citation: Kobrinskii B.A. Margarita Vladimirovna Zhilinskaya — pediatrician and scientist (on the 100th anniversary of her birth). Ros Vestn Perinatol i Pediatr 2023; 68:(6): 144–147 (in Russ). DOI: 10.21508/1027–4065–2023–68–6–144–147

#### © Коллектив авторов, 2023

Адрес для корреспонденции: Кобринский Борис Аркадьевич — д.м.н., проф., засл. деятель науки РФ, зав. отделом систем интеллектуальной поддержки принятия решений Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, проф. кафедры медицинской кибернетики и информатики Российского национального исследовательского

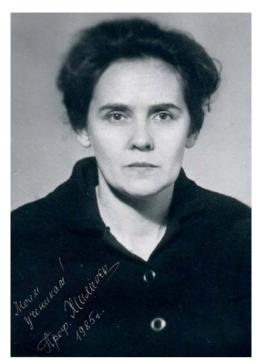
медицинского университета им. Н.И. Пирогова, соруководитель магистратуры «Интеллектуальные технологии в медицине» на факультете вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, ORCID: 0000-0002-3459-8851 e-mail: kba\_05@mail.ru

аргарита Владимировна Жилинская (рис. 1) родилась 15 сентября 1923 г. Ее путь в медицину начался еще до поступления в медицинский институт. В ночь на 22 июля 1941 г., во время первой бомбежки Москвы, вчерашняя десятиклассница стала санитаркой хирургического госпиталя, помогала делать перевязки раненым. Став медсестрой, она ночами дежурила, а днем училась в І Московском медицинском институте, который закончила с отличием в 1947 г. Среди многих специальностей Маргарита Владимировна выбрала педиатрию и поступила в ординатуру на кафедру детских болезней І Московского медицинского института, заведующей которой в то время была известный педиатр профессор Юлия Фоминична Домбровская.

В 1950 г. Маргарита Владимировна Жилинская пришла на работу в Государственный научно-исследовательский педиатрический институт Минздрава РСФСР (позднее Московский НИИ педиатрии и детской хирургии, а ныне Научно-исследовательский клинический институт педиатрии и детской хирургии им. акад. Ю.Е. Вельтищева), где прошли все дальнейшие годы ее клинической и научной работы до выхода на пенсию в 1979 г.

В 1953 г. она, младший научный сотрудник отдела патологии раннего возраста, руководителем которого была Татьяна Александровна Лебединская, защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а в 1960 г. утверждена в звании старшего научного сотрудника. Основная область научных интересов Маргариты Владимировны — болезни крови у детей; ею была разработана система организации профилактики и лечений анемий. Много сил было отдано лечению лейкозов. Дни, а иногда и ночи проводила она в отделении, где лежали дети с лейкозами (на базе детской больницы №15 в Савельевском переулке). Ее любовь к детям проявлялась как в усилиях по спасению их жизней, так и в помощи по преодолению страха этих тяжело больных детишек перед проведением необходимых лечебных процедур. Маргарита Владимировна помнила известные и умела быстро придумывать новые сказки для разных случаев. Она умела отвлечь ребенка, рассказывая ему в момент укола: «Колобок подпрыгнул и улетел в небо... Он был очень храбрый, этот Колобок... Ну вот, а ты боялся укола ... Видишь, совсем не больно!»

Кипучая энергия, которой всегда отличалась Маргарита Владимировна Жилинская, позволила ей одновременно выполнять большой объем порученных дел. Трудно представить, как ей удавалось справляться с «девятым валом» задач. В 1966 г. она становится главным педиатром Минздрава Российской Федерации и одновременно ученым секретарем института: поездки по регионам России, связанные с необходимостью вникать в многочисленные организационные и лечебно-диагностические проблемы педиатрической службы страны и необходимость



Puc. 1. M.B. Жилинская (1985)

в то же время погружаться в решение научных задач, связанных с выполнением исследований, проводимых разными отделами института, выполнением диссертационных работ, подготовкой заседаний ученого совета института. И одновременно лечебная деятельность, что было отмечено благодарностью Министерства здравоохранения СССР «за многочисленную консультативную помощь детям по Республиканской станции санитарной авиации». Несмотря на эту нагрузку, М.В. Жилинская завершает работу над докторской диссертацией на тему «Некоторые патогенетические особенности и принципы терапии алиментарно-инфекционных анемий у детей раннего возраста», при выполнении которой освоила и использовала методы клинической биохимии, близнецовый метод для выяснения роли наследственного предрасположения, математико-графические методы, предложила метод многомерной кодированной диаграммы. Хотя тогда Маргарита Владимировна вряд ли предполагала, что интерес к математическому анализу данных в дальнейшем приведет к крутому повороту в ее научной деятельности. Но это было впереди. А после защиты докторской диссертации ей было предложено возглавить методический отдел, направлениями ее научной деятельности в котором были методики планирования исследований и научного эксперимента, методы оценки циркадных ритмов и функционального состояния ребенка. С этого времени М.В. Жилинская активно работает над вопросами использования математических методов в педиатрии. Но деятельность в качестве главного педиатра, члена бюро и президиума Ученого медицинского совета Минздрава РСФСР продолжалась до 1971 г. Это отнимало массу времени и сил, но расширяло кругозор, заставляло вникать в широкий круг педиатрических проблем с научной, практической и организационной точек зрения, что оказалось крайне полезным в дальнейшей деятельности.

Интерес к применению математических методов, понимание значимости объективных оценок и выявления многочисленных связей, характеризующих функционирование организма, привели Маргариту Владимировну Жилинскую к мысли о необходимости создания специального подразделения, которое должно заниматься этими проблемами. Это нашло не только понимание, но и горячую поддержку директора института, профессора Юрия Евгеньевича Вельтищева. И в 1970 г. в СССР был создан первый в педиатрии отдел ЭВМ-диагностики, руководителем которого стала М.В. Жилинская (с 1975 г. — отделение математического моделирования и прогнозирования).

В первый период работы отдела активно внедрялись новые приемы и методы статистического контроля качества исследований, расчета информативности признаков, центильных шкал, корреляционных плеяд в анализе патогенеза и ведущих синдромов. Для решения многообразных вопросов применения математических методов в клинической педиатрии был необходим тандем медиков и математиков. Маргарита Владимировна обращалась в различные технические высшие учебные заведения и нашла отклик в Московском институте электроники и математики. Была сформирована программа производственной практики студентов факультета прикладной математики по курсу вычислительной математики и прогнозированию в медицинских исследованиях на базе Московского НИИ педиатрии и детской хирургии. При консультативном участии М.В. Жилинской был выполнен и успешно защищен ряд дипломных работ по прикладной математике, после чего в 1974—1975 гг. отдел пополнился математиками, которые в процессе подготовки дипломных работ начали знакомиться с особенностями медицинской предметной области, что позволило им затем успешно решать различные новые задачи. Так, в 1976 г. Л.А. Скрипкиной была защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, в которой для дифференциальной диагностики нефропатий, протекающих с синдромом гематурии, был применен последовательный анализ Вальда. Руководителями этой работы были профессора М.В. Жилинская и М.С. Игнатова.

Научные направления отделения математического моделирования и прогнозирования включали методологию и вопросы планирования эксперимента; установление связи показателей, характеризующих патогенез заболеваний; комплексную количественную оценку состояний детского организма; математический анализ факторов риска и программы формирования групп риска возникновения заболеваний у детей; дифференциальную диагностику и оценку эффективности лечения. С 1975 по 1979 г. до завершения работы М.В. Жилинской в институте под ее руководством

осуществлялась разработка аппарата для многофакторной оценки риска возникновения заболеваний, что послужило базой для последующих исследований в области создания автоматизированной системы диспансерного наблюдения и мониторинга здоровья детского населения. Она возглавила комплексные исследования в области разработки математических систем диагностики, прогнозирования, эффективности лечения и исходов заболевания у детей.

В педиатрической практике широкое применение нашли результаты работ отделения по автоматизации оперативного и углубленного математического анализа детской смертности. Это была разработка как новых методов количественной объективной оценки факторов критического риска, так и программных продуктов, которые, в соответствии с приказом Минздрава РСФСР, были разработаны и внедрены в практику работы ряда регионов России. Решение этих вопросов в то время представляло значительный шаг вперед и позволило ввести математические методы в клиническую медицину для получения объективных оценок изучаемых факторов и организации последующих направленных воздействий, способствовавших снижению детской смертности.

Под руководством М.В. Жилинской были подготовлены методические рекомендации: «Методы планирования исследований и научного эксперимента в педиатрии» (1976) и «Использование математических методов в комплексной оценке состояний детского организма» (1977). Глава в «Справочнике по функциональной диагностике в педиатрии», написанная М.В. Жилинской, содержала рекомендации по математическим методам обработки результатов функциональных исследований и номограммы, которые в течение многих лет служили пособием для врачей при проведении исследований. Ею опубликовано около 50 работ по вопросам использования математических методов в медицине. Кроме того, математические методы были реализованы в виде лекционного курса для научных сотрудников, аспирантов, ординаторов и врачей института. В 1972 г. по инициативе М.В. Жилинской была создана постоянно действующая школа для научных сотрудников института по применению математических методов и ЭВМ в клинической практике. В течение многих лет М.В. Жилинская руководила методологическим семинаром «Философские проблемы медицинской кибернетики».

Много внимания Маргарита Владимировна уделяла пропаганде применения математических методов в педиатрии, разъяснению цели и задач медицинской кибернетики (как тогда называли то, что сегодня носит название информатики). Это были выступления на конференциях, лекции по линии общества «Знание». В 1979 г. по приглашению Минздрава Узбекской ССР состоялась поездка профессора М.В. Жилинской, Г.С. Большаковой и Б.А. Кобринского с серией лекций, встреч с медиками и математиками в Академии наук Узбекистана и выступлением

по телевидению с объяснением важности применения методов математики и математических моделей в анализе сложных вопросов патогенеза детских болезней.

Отношение к сотрудникам и в то же время к важности своевременного и полноценного выполнения научных работ отразилось в ЗАПОВЕДЯХ, адресованных Маргаритой Владимировной Жилинской продолжателю ее дела:

- 1. Твоя задача проводить общую техническую политику и решать ежедневно возникающие затруднения.
- 2. Будь внимателен к критике и улучшающим предложениям, даже если непосредственно тебе они ничего не дают.
- 3. Будь внимателен к чужому мнению, даже если с твоей точки зрения оно неверно.
  - 4. Имей бесконечное терпение.
  - 5. Будь вежлив, никогда не раздражайся.
  - 6. Будь кратким.
- 7. Будь справедлив, особенно в отношениях с полчиненным.
- 8. Не делай замечаний подчиненному в присутствии третьего лица.
- 9. Всегда благодари подчиненного за хорошую работу.
- 10. Никогда не делай сам того, что могут сделать твои подчиненные, за исключением тех случаев, когда это связано с опасностью для жизни.
- 11. Выбор и обучение подчиненного лица всегда более благородная задача, чем выполнение дела самому.
- 12. Если то, что делают сотрудники, в корне не расходится с твоим мнением, давай максимальную свободу действий.
- 13. Не спорь по мелочам, мелочи затрудняют общую работу.
- 14. Не бойся, если твои подчиненные способнее тебя, а гордись такими подчиненными.
- 15. Если твои распоряжения оказались ошибочными признай свои ошибки.
- 16. Никогда не используй своей власти до тех пор, пока все остальные средства не использованы, но в этом последнем случае применяй власть в максимально возможной степени.
- 17. Всегда старайся во избежание недоразумений давать распоряжения в письменном виде.

В течение многих лет М.В. Жилинская являлась членом правлений Всесоюзного, Всероссийского и Московского обществ детских врачей, членом редакционной коллегии журнала «Семья и школа» по медицинским вопросам. Награждена значком «Отличнику здравоохранения» и медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина».

Борьба за жизнь детей прошла через всю жизнь Маргариты Владимировны: от помощи у постели

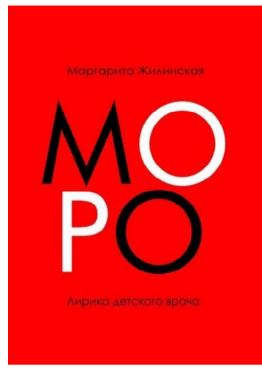


Рис. 2. Книга стихов и прозы М.В. Жилинской «Моро» (2023).

больного ребенка до помощи детям через работку компьютерных программ поддержки врачебных решений педиатров. Но кроме огромной клинической, научной, организационной работы, в ее жизни было еще и художественное творчество — стихи и рассказы. И в них тоже отражалась ее любовь к детям, борьба за их жизнь. Это особенно ярко проявилось в стихотворении «Диплом №135»:

Я не могу, я не имею права видеть, Как стекленеют детские глаза, А смерти иней Прозрачно покрывает кожу лба, И холод, могильный холод приходит, Чтобы остаться навсегда. Возьмите у меня диплом врача... Нет, не верьте мне, я лгу. На свете пролито так много детской крови. Я объявляю, смерть, тебе войну.

Возьмите у меня диплом врача...

Итогом стала книга стихов и прозы «Моро», изданная уже после ее смерти (10 февраля 2005 г.), в которой

собраны публикации из газет и журналов (рис. 2).

Возвращаясь к научным заслугам Маргариты Владимировны Жилинской, необходимо отметить, что ее предвидение и инновационное решение о создании в Московском НИИ педиатрии и детской хирургии в 1970 г. отдела ЭВМ-диагностики позволило в дальнейшем решить масштабные задачи и вывело Институт в лидеры по направлению медицинской информатики.

Поступила: 02.10.23 Received on: 2023.02.10