

СОДЕРЖАНИЕ

Пролог. Итоги первого столетия	7
Часть 1. Лекарства, без которых нам не жить	17
Триада хирурга. Мазь Вишневского	18
Спасительная краска. Зеленка	25
Кровь за кровь. Мексидол	30
Мазь на все случаи. Левомеколь	37
Таблетка под язык. Валидол	43
Программируя здоровье. Полиоксидоний	50
Новая биология защиты. Вакцина от гриппа	60
«Не тот замес». Цитрамон	72
Мужские тайны. Витапрост	78
Все заживет. Воскопран	85
Вкус чеснока. Димексид	93
Коллективный иммунитет. Вакцина от полиомиелита	102
Революция выживания. Йод	112
Эффект мягкой силы. Капли Вотчала	118
Космический спрей. Мирамистин	125

Нос по ветру. Оксолиновая мазь	131
Голубая кровь. Перфторан	137
Средство индивидуальной защиты. Активированный уголь	146
Схватка в тайге. Вакцина от энцефалита	153
Часть 2. 100 лет российской фармацевтики	163
Быть надстройкой. Эволюция нормативно-правовой базы	164
Наша школа. Этапы большого пути	170
Часть 3. Лекарственная повестка	199
«Мы можем оказаться на передовых позициях»	201
«Важно, чтобы бизнес продолжали слышать»	209
Направление для рывка	221
Понимание своего пути	233
«Защищая интересы пациентов»	241
«Мы давно интегрированы в мировую фарму»	253
«Государство стало нам помогать»	263
«Лучшее лекарство еще не создано»	271
«Есть лекарства, которые нечем заменить»	277
На стыке экспертизы и технологий	281
Эпилог. Национальный характер	285
Источники	287
Дополнительные интернет-ресурсы	295
Об авторах. Автобиографии	298

*С особой признательностью: Анне Аристовой,
Рашиту Азизову, Наталье Волковой, Ивану Глушкову,
Дмитрию Ефимову, Андрею Иващенко,
Владимиру Ильину, Сергею Колесову, Андрею Малкину,
Ольге Мацковой, Наталье Мушкатёровой,
Григорию Ройтбергу, Евгению Рыжову,
Дмитрию Сапрыкину, Сусанне Харит, Лидии Шуровой,
Вадиму Якунину, а также многим их коллегам, врачам
и ученым, специалистам и предпринимателям,
в беседах с которыми и при их непосредственном
участии родилась идея и, собственно, книга о прошлом,
настоящем и будущем российской фармацевтики.*

Спасая жизнь — дарить судьбу

Пролог

ИТОГИ ПЕРВОГО СТОЛЕТИЯ

Эта книга о легендарных лекарствах, которые производятся в России, старых и новейших, дженериках и инновационных препаратах. О достижениях, развитии и перспективах отечественной фармацевтики, которая спасала наших отцов и дедов, спасает нас и наших детей и будет спасать наших потомков. Фармацевтика — одна из самых созидательных и перспективных отраслей отечественной индустрии, она формирует экономический, медицинский, общественный, интеллектуальный, финансовый пейзаж страны. А лекарства (и те, кто создает их) призваны, спасая жизнь, дарить судьбу.

Я и мои товарищи, российские журналисты из ведущих отечественных изданий, работающие в области медицины, здравоохранения, фарминдустрии, с радостью выпускаем новую публицистическую книгу о лекарствах, которыми мы с успехом пользуемся на протяжении столетия.

Мы поставили перед собой задачу рассказать об истории и открытиях отечественной фармацевтики, о людях, создавших легендарные препараты, о специфике и перспективах развития фармацевтической отрасли. С помощью ведущих экспертов отрасли мы попытаемся поставить диагноз состоянию в дел в отечественной фарминдустрии и дадим прогноз на ближайшие годы: какой быть отечественной фармотрасли, какими будут (и будут ли?) отечественные инновационные препараты.

«Нет ни одной безымянной таблетки, вакцины или препарата. Это захватывающий рассказ о знаменитых лекарствах и их создателях, спасших человечество» — такие слова предваряли нашу предыдущую книгу «Великие лекарства в борьбе за жизнь», в которой рассказывалось о препаратах-блокбастерах всех времен и народов, включая Россию. Продолжение первой книги напрашивалось само собой. Но теперь в центре нашего внимания — достижения отечественной фармации. Рассказать о лекарствах, ставших воистину народными, честно и эффективно спасающих россиян на протяжении столетия, — достойная задача. Но препаратов — тысячи наименований. Как сделать выбор, на чем остановиться? Мы решили сосредоточиться на том, без чего невозможно представить нашу жизнь. Например, активированный уголь — кто не глотал черные (а теперь и белые) таблетки при отравлении? Или зеленка — до сих пор пупок всех новорожденных россиян мажут этим антисептиком. Благодаря зеленке миллионы российских детей, переболевших ветрянкой, не имеют проблем с кожей — она у них гладкая, без оспин. Добавим в список цитрамон, спасавший от головной боли, когда еще не было навязчивой телевизионной рекламы; вакцину от энцефалита (неразрывно связана со всеми нашими достижениями в геологии и прочих серьезных областях — кто знает, как все пошло бы, скажем, в российской энергетике, если бы ученые не нашли действенное средство от реальной опасности в виде маленького смертоносного клеща, которого запросто

можно подцепить в тайге); мазь Вишневского... Для меня запах мази Вишневского (в основе которой березовый деготь) — это запах здоровья, жизни. В возрасте пяти лет я даже ходить не мог по причине жесточайшего фурункулеза — меня отец носил. Отчетливо помню чувство мальчишеской злости на свою беспомощность. Возможно, меня лечили еще чем-то, но я помню запах именно этой мази. И для меня этот запах — действительно запах жизни, потому что постепенно жуткие фурункулы ушли, и я встал на ноги. Полагаю, многие пережили нечто подобное в своем детстве.

Мы не только коснемся истории создания препаратов, но и расскажем о малоизвестных свойствах препаратов-блокбастеров.

Привычный валидол — сладковатая белая таблетка под язык — не только облегчает состояние человека при коронарной болезни сердца, но и уменьшает вздутие кишечника и улучшает самочувствие.

Легендарный, десятилетиями проверенный левомеколь — универсальная мазь, спасающая от воспалений, нагноений, ожогов и кожных язв, — оказывается, прекрасно помогает детям, страдающим буллезным эпидермолизом. При этом редком генетическом заболевании достаточно самой незначительной травмы — или даже при прикосновения, — чтобы на коже возникли ссадины. Неслучайно детей, страдающих буллезным эпидермолизом, называют «бабочками» — настолько чувствительная у них кожа. Иногда травмированные пальцы рук или ног срстаются, и нужна операция по их разделению. Уникальная методика лечения детей-«бабочек» на основе левомеколя совсем недавно создана в московской Детской городской клинической больнице № 9 им. Г. Н. Сперанского (ДГКБ № 9).

А знаете ли вы, что мирамистин, «антисептик космического века», придуман специально для применения российскими космонавтами на орбите?

До сих пор востребованы сердечные капли Вотчала, без лишнего шума вот уже более полувека спасающие людей от инфаркта. Вы не забыли о них? А что вы знаете о димексиде,

открытом в России более столетия назад? В последние годы это один из самых перспективных препаратов нового столетия, нашедший применение в трансплантологии, онкологии, ортопедии, хирургии.

В жанре расследования мы напомним читателю драматическую судьбу уникальной разработки российских ученых, намного опередившей свое время; речь идет о создании искусственного кровезаменителя — перфторана, получившего название «голубая кровь».

Конечно, поговорим мы и о новых препаратах. В частности, о воскопране, эффективном средстве для лечения ожоговых больных (в несколько раз дешевле импортных аналогов). Думаю, вам будет интересно узнать об инновационном отечественном препарате полиоксидонии, применяемом при острых и хронических инфекционных заболеваниях; этот препарат обладает иммуностимулирующим, иммуномодулирующим и противовоспалительным действием. И, разумеется, мы затронем тему противогриппозных вакцин семейства «Гриппол».

Хотелось бы сказать несколько слов насчет отсутствия доказательной базы у некоторых отечественных препаратов. Начнем с того, что пациенту совершенно безразлично, есть ли «доказательная база» у препарата, который спасал его деда и отца, а теперь помогает и ему. И это главное!

Современная система клинических и доклинических исследований сформировалась в настоящем виде только в конце XX столетия! До этого никакой системы не было! По этой причине до 25–40% всех препаратов мирового (!) фармынка доказательной базы не имеют. Об этом мне лично говорили руководители департаментов R&D* крупнейших фармкомпаний мира из состава БигФармы**. По мнению специалистов ситуа-

* R&D (англ. *Research and development*) — научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР).

** Big Pharma — так принято обозначать около полусотни мировых инновационных фармацевтических компаний, определяющих основные количественные и качественные параметры мирового лекарственного рынка; присутствие этих компаний отмечено тотально и повсеместно, практически в каждой стране, в каждом городе и доме на планете. На топ-10 из них приходится от тре-

ция не изменилась и не изменится. В том числе и потому, что требования все время будут ужесточаться, и все время будут появляться «старые» препараты, которые не отвечают новым требованиям.

Активированный уголь или аспирин до сих пор не имеют доказательной базы — разумеется, по современным критериям. Но они имеют нечто большее — многолетнюю практику применения. Кстати, если бы на рекламу проверенного годами средства, например мази Вишневского, левомеколя или валидола, потратить хотя бы часть средств, вкладываемых в рекламу кагоцела, нурофена и т. д., продажи возросли бы в геометрической прогрессии.

Самое печальное, что даже так называемые *таргетные* (целевые) препараты, заточенные на конкретные мишени в человеческом организме, помогают только половине пациентов при одинаковом течении болезни. Об этом сказано мелким шрифтом в огромных простынях инструкций, и до этих сведений вряд ли кто докопается. Причем речь идет о препаратах, прошедших весь набор доклинических и клинических исследований и испытаний (регламентированных множеством документов)! На разработку этих препаратов, на создание доказательной базы, на вывод лекарств на рынок у фармкомпаний ушли годы и годы труда, были проведены тысячи исследований, затрачены миллионы, сотни миллионов долларов или евро.

Но и эта тема превращается в фарисейство на фоне нового и ужасного явления: привыкания организма к антибиотикам и другим препаратам. У нас в стране уже разработана на уровне правительства стратегия борьбы с антибиотикорезистентностью.

ти до половины мирового лекарственного рынка. Из десяти ведущих мировых компаний, занятых научно-исследовательскими разработками в различных областях, половина фармацевтические. В лидерах с завораживающими воображение масштабами ежегодных продаж — «Джонсон и Джонсон» (за \$70 млрд), «Байер», «Новартис», «Пфайзер», «Рош» и «Санофи» (около \$50 млрд). На долю США приходится около \$200 млрд, Европы — \$120 млрд, Японии — \$20 млрд, Китая — \$15 млрд. Прогноз российского рынка — в 2020 году выйти на \$20 млрд.

А ведь в свое время антибиотики стали настоящим прорывом, революцией в фармакологии и спасли миллионы жизней.

Более того. Нет никаких гарантий, что и таргетные препараты в какой-то момент не столкнутся в человеческом организме с привыканием и отторжением.

Приведу несколько важных цифр для облегчения и уяснения понимания масштаба явления, о котором мы написали книгу.

Российский фармацевтический рынок — давно уже стабильно растущий самостоятельный сектор экономики, доля которого составила в ежегодном измерении 1,8–1,9% от ВВП (1629 млрд рублей в 2017 г., или 6,3 млрд упаковок), большая его часть приходится на розничный рынок, то есть на аптеки (941 млрд рублей в 2017 г., более 5 млрд упаковок). Много.

В ежегодном измерении (2017 г.) в топ-20 самых продаваемых в рознице препаратов вошли: *нурофен* (7,1 млрд рублей), *кагоцел* (6,2 млрд рублей), *гетралекс* (6,1 млрд рублей), *конкор*, *кардиомагнил*, *эссенциале*, *ингавирин*, *актовегин*, *мирамистин*, *мексигол*, *терафлю*, *пенталгин*, *ксарелто*, *лозап*, *найз*, *линекс*, *вольтарен*, *лориста*, *эргоферон* и *канефрон*. Эта двадцатка дает почти 11% розничных продаж. В список попали два препарата из нашей книги — *мирамистин* и *мексигол*. А два наших «героя» вошли в топ-3 (лидеры продаж по упаковкам) — *цитрамон* и *активированный уголь*.

Всего в аптеках страны продается более шести тысяч брендированных препаратов (около 3900 импортных и более 2250 отечественных), которые предлагают рынку около 1300 производителей (примерно 700 импортных и 600 отечественных). Доля продаж (с очевидной тенденцией роста за последние годы) отечественных препаратов в ежегодном измерении составила 30% в деньгах и 62% в упаковках (на 2017 г.). Из топ-20 производителей в российской рознице лишь четверть российских компаний, крупнейшая на шестом месте.

Хотя все еще только начинается, ясно одно, российская фармацевтика — это увлекательный и динамичный бизнес, в котором

делаются миллиардные состояния, заключаются международно-го масштаба сделки с участием компаний БигФармы, работают сотни тысяч человек, десятки и десятки заводов по всей стране, сотни компаний-производителей, тысячи ученых, преподавателей, студентов. Огромная инфраструктура.

Фармацевтика — неотъемлемая, причем одна из самых созидательных и перспективных отраслей отечественной индустрии, совершенно очевидно меняющая экономический, медицинский, общественный, интеллектуальный, финансовый пейзаж страны. Конечно, в лучшую сторону.

СТРУКТУРА КНИГИ

Структура книга проста и доступна. После **Пролога**, который вы сейчас читаете, следуют три части.

Часть I: «Лекарства, без которых нам не жить», — здесь вы найдете очерки о 19 легендарных препаратах, производимых в России.

Часть II: «100 лет российской фармацевтики», — о достижениях и этапах развития отечественной фарминдустрии за последнее столетие.

Часть III: «Лекарственная повестка» — высказывания создателей, участников и экспертов отечественной фармацевтической индустрии о прошлом, настоящем и будущем отрасли.

Завершают книгу эпилог **«Национальный характер»** и краткая автобиография авторов.

НАШИ ЭКСПЕРТЫ

В создании книги нам помогли научные и медицинские эксперты:

Рашид Гарифович Азизов, д. б. н.;

Владимир Николаевич Ильин, д. м. н., профессор, зав. отделением детской кардиохирургии московской Детской городс-

кой клинической больницы №13 им. Н. Ф. Филатова, ведущий кардиохирург страны, один из лучших детских кардиохирургов мира;

Сергей Васильевич Колесов, д. м. н., зав. отделением патологии позвоночника Национального медицинского исследовательского центра травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова; входит в международную ассоциацию лучших вертебрологов мира;

Андрей Евгеньевич Малкин, к. м. н., директор по качеству и член ученого совета Федерального научного центра исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М. П. Чумакова РАН (ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М. П. Чумакова РАН»);

Григорий Ефимович Ройтберг, д. м. н., профессор, зав. кафедрой терапии и семейной медицины ФДПО ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, один из основоположников внедрения в медицинскую практику коронароангиографии и эхокардиографии, автор новых способов лечения больных острым крупноочаговым инфарктом миокарда, соавтор цикла трудов для врачей и студентов медицинских вузов «Основы клинической диагностики и лечения заболеваний внутренних органов», основатель и президент АО «Медицина»;

Евгений Александрович Рыжов, к. м. н., зам. главного врача по хирургии ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского;

Сусанна Михайловна Харит, д. м. н., профессор, главный внештатный специалист по вакцинопрофилактике Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, руководитель отдела профилактики инфекционных заболеваний ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней» ФМБА России (ФГБУ ДНК ЦИБ ФМБА России);

Лидия Витальевна Шурова, д. м. н., хирург 1-го ожогового отделения ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского, ведущий ожоговый хирург страны и лучший хирург страны по детям-«бабочкам» (буллезный эпидермолиз);

и др.

Одним из первых заводов созданной 100 лет назад отечественной фармотрасли стал открытый в 1919 году в Нижнем Новгороде химико-фармацевтический завод № 10, ныне АО «Нижфарм» международного концерна STADA AG. Написать эту книгу нам помогали также сотрудники этой компании. С особой к ним признательностью за инициативу и поддержку!

Владислав Дорофеев

Отечественный фармацевтический рынок имеет свою специфику. Наряду с современными препаратами у нас востребованы и так называемые традиционные лекарства, разработанные еще в советский период. Эти препараты доступны, проверены временем, во многом универсальны, а иногда и незаменимы в домашней аптечке.

В начале XX века перед отечественными предприятиями стояла важная задача: не просто наладить выпуск достаточного количества медикаментов, а вывести российскую фармацевтику на качественно новый уровень — разработать собственную корзину лекарственных препаратов. Выполнение этой миссии легло в основу создания химико-фармацевтического завода № 10 — ныне АО «Нижфарм», которому в 2019 году исполняется 100 лет.

Авторы книги подвели своеобразные итоги первого столетия развития российской фармацевтики. Проследили историю создания поистине народных лекарственных брендов, многие из которых мы помним с детства. Рассказали о выдающихся людях — ученых, разработчиках, технологах, государственных деятелях, стоявших у истоков великих открытий и созидательных реформ отечественной фармотрасли. С помощью ведущих экспертов проанализировали удачу и потери отрасли. И конечно, заглянули в будущее российской фармацевтики!

*Дмитрий Ефимов,
генеральный директор АО «Нижфарм»,
старший вице-президент STADA AG*

Часть

ЛЕКАРСТВА, БЕЗ КОТОРЫХ НАМ НЕ ЖИТЬ

Рассказ о девятнадцати лекарственных препаратах, без которых действительно не жить. Каждый из них — легенда отечественной фармацевтики. За каждым — уникальная история открытия и уникальные личности создателей. И порой удивительное настоящее и будущее.