

Академия
Медицинских
Наук СССР

ВЫДАЮЩИЕСЯ
ДЕЯТЕЛИ
МЕДИЦИНЫ



А.В. ПАВЛОВ
Ю.И. КУНДИНОВ
Е.И. ГОНЧАРУК
Ю.Г. ВИЛЕНСКИЙ

Л.И. МЕДВЕДЬ

Академия медицинских наук СССР
ВЫДАЮЩИЕСЯ ДЕЯТЕЛИ МЕДИЦИНЫ

•
А.В.ПАВЛОВ
Ю.И. КУНДИЕВ
Е.И. ГОНЧАРУК
Ю.Г. ВИЛЕНСКИЙ

П.И.МЕДВЕДЬ

(1905 - 1982)



Москва
« Медицина »
1991

ББК 5г

Л11

УДК 614.2+613.632]:92 Медведь

Рецензенты: проф. Р. А. Рязанова,
проф. Б. Д. Петров

ИЗДАНИЕ ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К ПЕЧАТИ
РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИМ СОВЕТОМ
ПРИ ПРЕЗИДИУМЕ АМН СССР

Павлов А. В. и др.

Л11 Л. И. Медведь (1905—1982) / Павлов А. В., Кун-
диев Ю. И., Гончарук Е. И., Виленский Ю. Г. / АМН
СССР. — М.: Медицина, 1990, 152 с.: ил. ISBN
5-225-00694-9

Книга посвящена жизненному пути и многогранной научной и общественной деятельности академика АМН СССР Л. И. Медве-
дя — видного ученого-гигиениста, крупного организатора совет-
ского здравоохранения, основоположника новой отрасли профи-
лактической медицины — гигиены применения и токсикологии
пестицидов и полимерных материалов. Освещаются выдающаяся
роль Л. И. Медведя в развитии гигиены села, создании современ-
ного учения о средствах защиты растений, его новаторский
вклад в обеспечение эффективного природопользования и усиле-
ние охраны здоровья человека.

Книга рассчитана на гигиенистов, токсикологов, историков ме-
дицины.

Л 4102000000—106 16—91
039(01)—91

ББК 5г

ISBN 5-225-00694-9

ВВЕДЕНИЕ

...Венец науки есть предсказание.

Н. У м о в

Человек и планета, индустрия и природа, здоровье и окружающая среда... Сегодня эти извечные понятия цивилизации звучат совершенно по-новому. В современных условиях необходимы строгая научная обоснованность химических и физических вторжений в биосферу, сохранение объемлющего щита Вселенной. Забота о настоящем, предопределяющая будущее, — вот сущность исследований, объединяющих эти хрупкие материи. Исходя из этих предпосылок закономерно сложилась жизненная позиция и формула научных поисков видного советского ученого, академика АМН СССР Льва Ивановича Медведя, основоположника нового направления — гигиены и токсикологии применения пестицидов и полимерных материалов, создателя крупной научной школы.

Научная и общественная деятельность Л. И. Медведя является ярким примером беззаветного служения делу в соответствии с требованиями жизни в условиях переломных моментов в становлении социалистического здравоохранения.

Первые пятилетки строительства, время энтузиастов и новаторов... В конце 30-х годов Л. И. Медведь, имея за плечами весомый общественный и организаторский багаж, круто меняет привычную полосу своей деятельности, сосредоточивает усилия на новом направлении в медицинской науке — аспектах сельскохозяйственной токсикологии. Он активно приступает к исследованиям в тот период, когда плюсы и минусы химизации сельского хозяйства лишь только вырисовывались, а новинки в этой отрасли экономики, как правило, не ассоциировались с их природосохраняющей и дестабилизирующей квотой, а также с воздействием на здоровье человека и окружающую среду. Уже к этому периоду ядохимикаты первого поколения требовали современной биоло-

гической оценки, разработки новых методических подходов, создания гигиенической классификации химических соединений специального назначения. На заре широких аграрных преобразований Л. И. Медведь создает принципиально новые основы гигиенической стандартизации пестицидов, служащей до настоящего времени основой для своевременного безопасного внедрения их в практику сельского хозяйства.

Сочетание гигиенических и экспериментально-токсикологических исследований при оценке новых химических веществ, проведение натурных наблюдений и лабораторного анализа послужили богатейшим материалом для научных обобщений. Принципиально новое направление в гигиенической науке проходит красной нитью через все дальнейшие изыскания Л. И. Медведа и его многочисленных учеников. Чрезвычайно важное значение для теории и практики химической защиты растений имеет сформулированное им положение о замене токсичных веществ на менее токсичные, о разработке профилактических мероприятий на научной основе по предупреждению отравлений работающих в условиях производства и применении пестицидов и загрязнения ими воды, атмосферного воздуха и пищевых продуктов.

В период Великой Отечественной войны, когда еще гремели ее залпы, Л. И. Медведь наряду с ответственной государственной работой возобновляет цикл исследований по токсикологии органических соединений ртути. Вскоре он обобщает материалы по вопросам профилактики и антидотной терапии меркуриализма применительно к условиям сельскохозяйственного производства, создает монографический труд, посвященный этой важной проблеме.

После военного лихолетья сельскохозяйственное производство переживает невиданный бум химизации. В практику все шире входят хлорорганические и фосфорорганические пестициды. Поднять экологическое предвидение на новый уровень точности, определить скрытые опасности этих веществ, их возможное влияние не только на здоровье людей, но и на сохранность человеческих популяций — таков круг компетенции Комитета по изучению и регламентации химических средств защиты растений МЗ СССР, организованного Л. И. Медведем на базе Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний.

Л. И. Медведем и его учениками уточняется зависи-

мость токсических свойств основных пестицидов от их химической структуры и особенностей биологического действия. В короткие сроки разрабатываются соответствующие гигиенические нормативы. Одновременно унифицируются методологические подходы к токсикологической оценке пестицидов, обосновываются долгосрочные регламенты безопасного использования химических средств защиты растений.

Самое важное в этом опережающем сельскохозяйственную практику совершенствовании гигиены и токсикологии пестицидов — экспериментальное исследование абсолютно всех вновь вводимых средств защиты растений, разработка и внедрение достаточно чувствительных и доступных методов их определения, изучение циркуляции в объектах окружающей среды и прогнозирование отдаленных биологических последствий их действия. Как же преодолеть дистанцию от идеи до внедрения? По предложению Л. И. Медведя в 1957 г. в Киеве была созвана I Всесоюзная научная конференция по этим актуальным проблемам. Она положила начало регулярным научным форумам с участием ведущих токсикологов, гигиенистов, химиков, генетиков, инженеров, энтомологов, организаторов здравоохранения, работников сельского хозяйства и природоохранных институтов страны.

В этот же период вышло в свет руководство «Гигиена труда в сельском хозяйстве» (редакторы А. А. Летавет и Л. И. Медведь), предназначенное для врачей, работающих в этой области, и получившее большой практический резонанс. Логическим развитием и продолжением этого труда с позиций современности явилась монография «Гигиена труда в сельскохозяйственном производстве», вышедшая в издательстве «Медицина» в начале 80-х годов. Эта работа, подготовленная Л. И. Медведем в соавторстве с Ю. И. Кундиевым и другими учениками и сотрудниками, охватывает основные аспекты сохранения здоровья тружеников села в условиях дальнейшей технической и химической модернизации аграрной сферы народного хозяйства, развития агропромышленного комплекса. В 1982 г. авторы этой книги были удостоены премии АМН СССР имени Ф. Ф. Эрисмана.

Как известно, научное ускорение находится в прямой зависимости от прогресса технической мысли и потребностей общества. Л. И. Медведь продолжает активно искать новые положения, позволяющие дать всеобъем-

лющий анализ проблемы пестицидов. Так, крепнет убежденность, что методологически неверно оценивать и прогнозировать опасность пестицидов только с позиций гигиены труда. На человеческий организм влияет спектр факторов окружающей среды, поэтому необходима интеграция различных разделов гигиены, регламентация применения пестицидов и других химических и биологических средств и материалов, вводимых в сельское и лесное хозяйство, строительство, быт, спорт, культуру с учетом общегигиенических критериев их оценки. С этой целью в 1964 г. в Киеве решением правительства организуется крупнейший, не имеющий аналогов комплекс — Всесоюзный научно-исследовательский институт гигиены и токсикологии пестицидов, полимеров и пластических масс (ВНИИГИНТОКС). Его директором был назначен Л. И. Медведь. Развитию этого института, теоретическому и организационному совершенствованию новой отрасли гигиенической науки безраздельно отданы его дальнейшие усилия. Предстояло в предельно короткие сроки поставить на современные рельсы изучение новых пестицидов, а также полимерных композиций и изделий из них, предопределить медико-биологические и экологические прогнозы их внедрения. Обоснование и научная разработка решающих направлений, внедрение в исследования математических методов, интеграция знаний составили основные аспекты деятельности ВНИИГИНТОКСА.

Л. И. Медведь возглавил союзную проблемную комиссию «Научные основы гигиены и токсикологии пестицидов и полимерных материалов». Наряду с ранее рекомендованными интегральными методами исследований впервые была выдвинута развернутая программа изучения отдаленных последствий: эмбриотоксических, тератогенных, мутагенных, гонадотоксических, аллергенных и канцерогенных свойств пестицидов. С целью профилактики и раннего выявления изменений в состоянии здоровья лиц, работающих с пестицидами в различных областях народного хозяйства, в составе института был организован клинический отдел. Полученные данные были положены в основу разработки системы профилактики заболеваний, связанных с применением химических средств защиты растений от болезней и вредителей, включая донозологические формы патологии. На основе их принципов была реализована межреспубликанская комплексная программа, основанная на контролирова-

нии индексов здоровья населения и направленная на усиление предупредительных мер в зонах риска сельскохозяйственных регионов с интенсивным применением химических средств защиты растений. По инициативе Л. И. Медведя началось внедрение общесоюзной автоматизированной системы контроля остатков пестицидов окружающей среде и продуктах питания.

Широкое признание получила разработанная Л. И. Медведем гигиеническая классификация пестицидов. Она была положена в основу классификации, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения. Ряд работ Л. И. Медведя — почетного президента Международной ассоциации сельской медицины, члена Международной академии по охране окружающей среды, академика АМН СССР, заслуженного деятеля науки УССР — был переведен на английский, французский, немецкий, польский, болгарский и другие языки.

...Завершался 1981 год, предстоял важный этап в совершенствовании экономической политики партии. Майский (1982 г.) Пленум ЦК КПСС сформулировал основные положения по реализации Продовольственной программы СССР. В целях значительного повышения урожайности необходимой задачей явилось внедрение индустриальной технологии возделывания сельскохозяйственных культур, расширение использования гербицидов, регуляторов роста растений, других высокоэффективных средств защиты от сорняков и болезней, создание новых образцов полимерных материалов. Планируется принципиально новый этап химизации сельского хозяйства. Жизненную необходимость такого качественного скачка диктует само время: именно современные средства защиты растений в состоянии обеспечить более половины прироста продукции земледелия!

В чем же состоят неотложные задачи гигиенической науки — флагамена охраны здоровья поколений в этих условиях? При прогнозировании, а значит, предупреждении нежелательных генетических последствий химизации, подчеркивает Л. И. Медведь, определяющим должен быть принятый в Советском Союзе единый принцип рационального природопользования, согласно которому следует добиваться не утопического прекращения всякого воздействия на природу, а правильной и своевременной научной оценки допустимости и в случае проявления отдаленного эффекта того или иного вмешательства — гибкой ориентации в оценке порогов безопаснос-

ти. Эти положения и составляют реальный путь к сохранению экологического равновесия. Руководствуясь таким логическим подходом, можно, в частности, выделить две основные задачи в генетическом аспекте гигиены окружающей среды. Первая — идентификация загрязнителей внешней среды — мутагенов, разработка генетических нормативов и регламентов. Вторая — нормирование суммарного содержания мутагенов во внешней среде с учетом комбинированного, сочетанного и комплексного действия различных мутагенных факторов. Как известно, пестициды составляют большую группу веществ, относящихся к различным классам химических соединений. Среди них можно найти немало аналогов лекарственных препаратов и веществ, используемых в различных отраслях промышленности или являющихся побочными продуктами производства. Это позволяет считать, что опыт, накопленный при изучении мутагенности пестицидов, и разработанные подходы к оценке их мутагенной опасности могут быть успешно использованы при изучении и оценке мутагенности многих соединений, имеющих иное назначение [1].

Примечательным является то, что как раз в этот период, в начале 80-х годов, вступает в действие Всемирная стратегия охраны окружающей среды, в формировании которой самое активное участие принимают советские научные организации. Всеобщее признание получает выдвинутая Советским Союзом концепция об исторической ответственности государств за сохранение природы Земли для нынешних и грядущих поколений, а в нашей стране Закон об охране атмосферного воздуха и других ингредиентов природы от загрязнений входит в разряд конституционных гарантий. В этой гуманистической эстафете действенного экологического мышления нашли воплощение идеи Л. И. Медведа.

Таково в общих чертах участие медицинской науки в реализации одного из крупных научных проектов нашего столетия — обеспечить за счет избирательного воздействия химических и биологических средств защиты растений, с максимальной пользой для экономики и без риска для здоровья человечества резкое повышение отдачи сельскохозяйственного производства. Основоположником этого чрезвычайно важного направления в современной гигиене, касающегося благополучия и первооснов существования миллионов людей, был Л. И. Медведь.

Ученый и педагог, партийный работник и дипломат,

министр и академик, он мог бы, пожалуй, написать исполненный высокой правды и поучительных уроков жизни захватывающий роман о времени и о себе. В последние годы кипучей своей деятельности, когда так хотелось остановиться и оглянуться, Лев Иванович неоднократно возвращался к этой сокровенной мечте, однако осуществить ее ему не удалось...

И все-таки судьба его слишком неординарна, чтобы все, чем жил этот человек, осталось лишь достоянием архивов и научных публикаций. Попыткой воссоздать летопись удивительных дерзаний и свершений и является этот труд.

Приступая к работе над книгой о выдающемся теоретике гигиены, талантливом организаторе советского здравоохранения, незаурядной фигуре в мировой медицине, авторы основывались прежде всего на незабываемых личных впечатлениях, связанных с многолетней совместной работой с Л. И. Медведем, опирались на факты и документы, мемуары его учеников и современников, на объективный объемный портрет, рисуемый памятью. В книге показана вся многогранность колоритной личности на фоне эпохи, в которую трудился и творил ученый. Исключительно большую помощь в подготовке рукописи оказала доцент С. Г. Серебряная — верный друг и неизменный спутник Л. И. Медведя в его жизни и деятельности.

Острое ощущение общественной потребности в надежных законах экологии — такова, видимо, главная черта ученого, чья жизнь и деятельность сейчас предстанут перед нами. «Социалистическое общество, сознательно строящее свое будущее, — говорится в Программе Коммунистической партии Советского Союза, — осуществляет планомерное, бережное природопользование и занимает авангардные позиции в борьбе человечества за сохранение и приумножение природных ресурсов планеты. Партия считает необходимым усилить контроль за природопользованием...» [2].

Одним из первостроителей в этой новой отрасли биологической науки, простирающейся в завтрашний день человечества, был Л. И. Медведь. Он явился пионером в исследованиях по обеспечению гигиенических основ качества окружающей среды как непреложной гарантии общественного здоровья.

Раскрыть диалектику его творчества в зеркале времени — вот в сущности цель настоящей книги. Обозре-

вая почти полувековой подвижнический путь Л. И. Медведя в науке, мы хотели показать целостность его натуры, подчеркнуть возрастающую значимость выдвинутой им гипотезы о том, что современные технические факторы и прежде всего физико-химические реакции, не свойственные естественным явлениям, способны изменить характер и скорость течения ряда биосферных процессов. Важнейшее предназначение гигиенической науки сегодня, ее сверхзадача — прогнозирование глобальной безопасности для населения, предотвращение необратимых экологических потрясений.

Разумеется, авторы осознают, что перед читателем далеко не полное изложение сущности поисков человека и ученого, чья деятельность представляет собой заметное явление в развитии и совершенствовании советского здравоохранения и медицинской науки. Хочется надеяться, что книга в настоящем изложении будет способствовать воспитанию молодежи. Если она привлечет внимание к вопросам гигиены сельскохозяйственного труда и окружающей среды, то можно считать, что поставленная задача выполнена.

Глава 1

НАЧАЛО ПУТИ

*Коли ты услышишь что-нибудь обо
мне, то тогда, быть может, ты возже-
лаешь узнать, что за человек я был.*
Ф. Петрарка

На южной оконечности Винничины, примыкая к ее границам с Кировоградской и Одесской областями, раскинулись поля и перелески Бершадского района. В «Истории городов и сел Украинской ССР» в описании этих краев говорится, что в с. Мякоход Бершадского района родился будущий академик АМН СССР Л. И. Медведь.

Места эти, расположенные на древней Подолии, упоминаются в летописях с 1449 г. Благодатный климат, плодородные почвы, близость Южного Буга и его притоков... О землях Прибужья говорили: посадишь оглоблю — вырастет телега. Однако труженику-хлеборобу испокон веков доставались лишь крохи от богатств этой земли. Лучшие пастбища, виноградники, пшеничные поля принадлежали крупным магнатам. Развивалось капиталистическое производство. В одной из небольших деревень, почти слившейся ныне с Мякоходом, — Черной Гребле, на берегу реки Удич прошли детские годы ученого.

Лев Иванович Медведь родился 18 июня 1905 г. в многодетной крестьянской семье. Его отец, Иван Васильевич Медведь, уроженец Черной Гребли, отслужив солдатскую службу на русско-японской войне, с утра до ночи гнул спину на небольшом холмистом малоурожайном наделе земли. Жизнь складывалась нелегко. Подрастали шестеро детей, надо было накормить, хотя бы как-то обуть и одеть каждого. Требовались неимоверные усилия, учет каждой крохи, твердость и выдержка, чтобы не пойти по миру. В результате Столыпинской аграрной реформы в селах усиливалось классовое расслоение, кулаки и помещики за бесценок скупали пахот-

ные участки у бедняков. Семью преследовали недоимки, долги, бедность, на всех приходились одни сапоги...

После контузии Иван Васильевич часто хворал, и бесчисленные заботы ложились на плечи матери — Ксении Михайловны. Неграмотная крестьянка, расписывавшаяся крестиком, она отличалась большим природным умом, имела искусные руки мастерицы. Мать всеми силами стремилась дать детям образование. Гордостью и надеждой рода стал первенец Степан, за воинскую доблесть отца допущенный к учебе в училище, готовившее преподавателей для сельских школ, и получивший впоследствии место учителя. Вслед за ним к привозимым старшим братом книгам благодаря домашним урокам грамоты потянулись и другие дети, в том числе и маленький Левко.

Крытая соломой хата с подслеповатыми окнами и глиняными полами — здесь прошло детство. С малых лет Левко выходил подпаском в поле, долгие жаркие месяцы вместе с матерью батрачил на полях графа Потоцкого. Но учебу не бросал. В 1915 г. он с похвальным свидетельством окончил церковно-приходскую, а затем двухклассную школу. Свидетельство об окончании школы долгие годы висело в застекленной рамке на видном месте в старом доме.

Грянула революция. Соседние уезды были охвачены крестьянскими волнениями. В октябре 1917 г. в Виннице вспыхнуло вооруженное восстание. Это было одно из мощных выступлений в защиту Октября. В 1918 г. на Подолии установилась власть Советов.

К этому времени Л. И. Медведь уже работал сезонным рабочим, а затем слесарем на сахарном заводе в поселке Красноселка. По узкоколейке на завод доставлялись газеты. В рабочей среде он впервые услышал о Ленине, большевиках, здесь же, на заводе, стал комсомольцем.

Наступило время тяжелых испытаний. После заключения Брестского договора Подолию захватили кайзеровские войска, на смену интервентам пришла Директория, потом деникинцы. К власти вновь пришли буржуазия и помещики. День ото дня ширились эпидемии, разруха, голод.

Летом 1920 г. Первая Конная Армия, прорвав на Винничине фронт легионеров Пилсудского, неудержимо двинулась вперед, к рекам Збруч и Стирь. Приближался мир. Советская власть победила, доказав жизнеспособ-

ность нового общественного строя; победила потому, что борьба, которую она вела, была справедливой, отвечала интересам народа.

С 1921 г. одновременно с работой на заводе Л. И. Медведь учился в профтехшколе. В это же время его избирают депутатом сельского Совета.

В 1924 г. по путевке комсомола юноша был направлен на учебу в Винницкий химико-фармацевтический институт им. В. И. Ленина. Один из первых советских вузов, этот институт был организован в 1921 г. За три года окрепла его учебная база, сформировался преподавательский состав. Курсы специальных дисциплин читали профессора Л. В. Павлинова, И. И. Кияницын, Л. К. Морейнис, М. Я. Ефименко, другие представители московской, петроградской, томской фармацевтических школ. Теперь предстояло приобщить к науке о лекарствоведении посланцев рабочего класса и трудового крестьянства, фактически впервые переступивших порог высшей школы.

Начались занятия. Детально изучались фармацевтическая химия, фармакогнозия, аптечное дело, а также физиология и анатомия человека, общая химия. Клинические дисциплины осваивались в крупных лечебных учреждениях Юга Украины — окружной больнице, построенной по инициативе видного земского хирурга Л. И. Малиновского, и психиатрической больнице, становление которой было связано с именами С. С. Корсакова и В. М. Бехтерева.

Что знал он, девятнадцатилетний рабочий, о медицине? В школе мальчик впервые услышал имя Н. И. Пирогова, знаменитого русского хирурга, жившего в этих краях, в селе Вишне под Винницей, узнал о его равном отношении к людям любого звания. И еще об одном славном враче — Данииле Кирилловиче Заболотном, выходец из этих мест, ученом из крестьянского рода — на Подолии говорили с особой любовью и гордостью. В 20-х годах он жил в родном селе Чеботарка, был комиссаром здравоохранения и просвещения в Ольгопольском уезде. Осенью 1921 г. в Виннице Л. И. Медведю посчастливилось слушать лекцию профессора Заболотного. Немолодой уже человек, в полотноном пиджаке, с мягкой улыбкой, удивительно увлекательно и просто рассказывал о причинах заразных болезней и способах их предупреждения, о борьбе с ними. «Только теперь, после победы Октябрьской революции, наступает долгождан-



Л. И. Медведь (во втором ряду второй справа) на I Всесоюзной конференции Пролетстуда. Москва, 1927 г.

ное время науки и знаний, и я верю — и в наших краях появятся новые Пастеры, Мечниковы и Пироговы. Как бы хотелось мне побывать в Виннице через двадцать лет...», — такими словами закончил лекцию Д. К. Заболотный.

И вот теперь юноша вступил в этот мир. Форма учебы была бригадной. На зачетах и экзаменах отчитывался коллектив, и почти сразу же Л. И. Медведь стал одним из лидеров студенчества по успеваемости, комсомольскому стажу, опыту общественной работы.

В 1925 г. его избирают депутатом Винницкого городского Совета, поручают работу в окружкоме профсоюза, в Пролетстуде — объединении пролетарского студенчества. В 1927 г. Л. И. Медведь участвует в I-м съезде Пролетстуда в Москве. В это время становится кандидатом в члены партии, а в 1929 г. — членом ВКП(б).

Еще на студенческой скамье Л. И. Медведь начал работать ассистентом в аптеке, потом лаборантом на кафедре фармацевтической химии. Он настойчиво осваивал сложные химические методики. Своеобразная рабочая атмосфера лаборатории стала вскоре привыч-

ной для него. Диплом с отличием об окончании института, полученный Л. И. Медведем в 1927 г., свидетельствовал о его разносторонних знаниях фармацевта-провизора.

С особым интересом он изучал токсикологию. Ведь химические средства широко входили в производство, быт, лекарствоведение. Прямое и косвенное действие ядов, их резорбция и растворимость, законы выделения из организма — эти фундаментальные понятия, без которых будет немыслима его будущая научная деятельность, Лев Иванович усвоил уже в те годы.

В новых направлениях этой важной теоретической и прикладной отрасли медицинской науки успешно трудились Н. В. Лазарев в Ленинграде, занимавшийся токсикологической оценкой химических веществ, используемых в промышленности; Н. С. Правдин в Москве, работавший над проблемами токсикометрии промышленных ядов и предложивший понятие об интегральном пороге действия токсических веществ; А. И. Черкес в Харькове, изучавший токсикодинамику гипоксических ядов и вопросы антидотной терапии; Г. Л. Шкавера в Киеве, применивший в токсикологии эксперименты на изолированных органах. Тщательно следя за научной литературой, систематически реферируя с середины 20-х годов отечественные и зарубежные публикации по этим вопросам, Л. И. Медведь был хорошо знаком с исследованиями в этом направлении. В дальнейшем он осуществил с ведущими советскими токсикологами ряд совместных изысканий. Их связывало единство концепций, экспериментов, выводов. Однако его непосредственная научная деятельность в этой важной социальной отрасли медицины была еще впереди.

Л. И. Медведя избирают председателем профсоюза медицинских работников, а затем назначают заведующим информационным сектором Винницкого окружкома КП(б)У. Так он входит в область партийной печати, упорно работает над мастерством слова. В окружных газетах «Большевистская правда» и «Ленинский путь» все чаще появляются его статьи. Домашняя библиотека пополняется трудами В. И. Ленина, книгами Н. Г. Чернышевского, Д. И. Писарева, В. Г. Короленко, А. М. Горького. Эти книги были спутниками всей его жизни.

С 1930 г. Л. И. Медведь заведует окружным аптекоуправлением, а с 1931 г. руководит Винницким горздравотделом. Организация новых аптек, открытие

больниц, поликлиник, здравпунктов — вот круг его дел, забот и планов в то время.

В фармацевтическом институте Льву Ивановичу поручают в 1930 г. чтение курса лекций по организации здравоохранения и аптечного дела. На этот курс отведено не так уж много часов, но ответственность, по мнению Л. И. Медведя, чрезвычайно велика: каждый специалист в области фармации должен стать и активным советским работником, проводником в массы важных идей партии, касающихся улучшения здоровья трудящихся. Ведь в 1929 г. ЦК ВКП(б) принял постановление «О медицинском обслуживании рабочих и крестьян». Поиск новых форм лечебно-профилактической работы — вот задача времени. Лев Иванович очень серьезно готовится к лекциям, разрабатывает подробный план каждой из них, разыскивает дополнительные источники, содержащие интересные факты, марксистские теоретические положения. Именно в этот период он приходит к выводу, сколь важна подробная информационная картотека при творческом подходе к любому делу. Эту картотеку он будет вести всю жизнь.

В 1931 г. отмечалось десятилетие родного института. Лев Иванович с гордостью вслушивался в цифры и факты, прозвучавшие в докладе директора: на базе первого вуза на родной Винничине подготовлено 12 выпусков аптечных работников, организован фармрабфак, издан учебник фармацевтической химии, ведется изучение лекарственной флоры Подолии.

Уже в период работы в области здравоохранения Л. И. Медведю — обычно во время командировок в Киев — посчастливилось несколько раз встретиться с президентом АН УССР академиком Д. К. Заболотным. С неизменным интересом Д. К. Заболотный расспрашивал о планах молодежи, о первых научных кружках в фармацевтическом институте, вспоминал о начале своего врачебного пути на Подолии в качестве разъездного эпидемиолога. «Нашему краю очень нужна новая, не залетная генерация врачей, по-настоящему близких к народу, говорящих с ним на родном, понятном в каждой хате языке», — неоднократно говорил он.

Создать в Подолии медицинский институт — по существу это было завещанием ученого, гуманиста, врача, великого подвижника. И условия для такого нововведения имелись — в этом Лев Иванович был убежден и как медик, и как партийный работник. В крупный клини-

ческий центр превратилась окружная больница, идею о создании которой выдвинул еще Н. И. Пирогов, завещав на строительство земской больницы 500 рублей. Она была построена накануне революции. С 1919 г. здесь трудился видный хирург, энциклопедически образованный врач, доктор медицины Н. Н. Болярский. В корпусах размещалось множество клиник, работали опытные специалисты. Собственно, уже несколько лет здесь обучались будущие врачи, медицинские сестры, успешно работала фельдшерско-акушерская школа.

Заслуженным авторитетом пользовалась и областная психиатрическая больница. В ней функционировало более двадцати отделений, развивались новые клинические направления, заложенные учеником И. П. Павлова и В. М. Бехтерева академиком ВУАН¹ А. И. Ющенко.

Укреплению научного базиса здравоохранения в крае, естественно, способствовало влияние химико-фармацевтического института. В те же годы здесь вел плодотворные исследования Институт сельской гигиены — один из первых в республике и стране научных центров, деятельность которых направлена на приближение достижений и возможностей медицины и гигиены к нуждам сельских жителей. На базе этих учреждений в Виннице в 1932 г. создается производственный медицинский институт с очной и заочной формами обучения. Если применить понятие «производственный» к задачам нового вуза, перед нами предстанут его отличительные черты, его сущность, столь характерные для 30-х годов. Первые студенты института — фельдшера, медицинские работники, фармацевты, съехавшиеся в Винницу из всех уголков округи. Взят курс — в короткие сроки вырастить свои врачебные кадры, уменьшить дефицит в них, вырастить, используя прежде всего опыт и знания ученых-энтузиастов и практиков здравоохранения. Желание учиться у людей было огромное.

Инициатором организации института был Л. И. Медведь. Он же, совмещая остальные должности, становится и его первым директором.

Пожалуй, ничто не занимало его сейчас так, как институтские проблемы. Ведь центр высшего медицинского образования на Подоллии возник впервые. Создать

¹ Первоначальное название АН УССР. — *Примеч. ред.*

подлинную смычку между преподавателями и учащимися — вот в чем состоял план-минимум. Между тем сложности были велики — вуз возник и начал работу по сути на общественных началах! Занятия, не получая пока оплаты, вели врачи и ученые из Одессы и Винницы, и лишь поздней осенью были утверждены штаты и учебная программа института.

Активное участие в становлении института, чтении лекций и ведении практикумов по всем разделам морфологии и хирургии принимал Н. Н. Болярский. Один из известнейших врачей края, он как бы олицетворял собой союз двух поколений в медицине, получивший свое воплощение в создании нового вуза.

По инициативе Н. Н. Болярского и Л. И. Медведя начался сбор экспонатов для создания музея Н. И. Пирогова в селе Вишня. Была выдвинута идея о всемерной поддержке медицинским институтом развития дома-музея Д. К. Заболотного на его родине. Этот музей был организован в 1929 г. и сейчас входит в структуру Института вирусологии и микробиологии им. Д. К. Заболотного АН УССР.

Забегая вперед, следует также отметить, что в 1947 г., согласно постановлению Правительства СССР, в с. Вишня был открыт музей-усадьба великого русского хирурга Н. И. Пирогова. Создание музея явилось праздником советской медицинской науки. Л. И. Медведь как министр здравоохранения УССР участвовал в этом торжественном акте. Так сбылась далекая мечта.

Весной 1933 г. Л. И. Медведь был назначен заведующим агитационно-массовым отделом Жмеринского райкома КП(б)У. Жмеринка представляла собой растущий промышленный город и одновременно крупный железнодорожный узел. Как и обычно, день Льва Ивановича был до отказа загружен делами. С утра собрание на железнодорожной станции, где недавно на базе вагонных мастерских был организован завод, потом поездка на сахарный комбинат, встреча с работниками швейной фабрики, заботы об ускорении сооружения фабрики-кухни, открытии детских дошкольных учреждений. Во всем укладе жизни в районе, как и повсюду в стране, происходили перемены к лучшему, и в этом был немалый вклад райкома партии.

Работая в Виннице, Л. И. Медведь пришел к четкому выводу: бесперебойный ритм работы предприятий в

немалой степени зависит от заботы о матерях-труженицах и прежде всего от хорошей постановки дела в постоянных и сезонных детских яслях. Да и что тут удивительного? Если здоровы и присмотрены дети, налажены их питание и досуг, значит, спокойно, с энергией работают их матери и отцы. Куда бы ни приезжал Лев Иванович, он всегда старался побеседовать с работницами и колхозницами, расспросить о волнующих вопросах. Одобрение организации таких яслей, надлежащий порядок в них были похвалой и для него, медика на партийной работе.

Человек с открытой душой, способный понять, убедить, ободрить любого собеседника, — таким запомнился жмеринчанам райкомовец Медведь в те годы. И мало кто знал, что недавно он пережил тяжкое горе — смерть юной сестры, а вскоре и матери.

Весной 1934 г. Л. И. Медведь был назначен заведующим отделом здравоохранения Днепровского пароходства. Овладевать новым участком работы пришлось в весьма сложной обстановке. Надо было прежде всего досконально изучить экономическую географию бассейна Днепра, познакомиться — в плане медицины — с профессиями, ранее почти неизвестными Льву Ивановичу, осмыслить кадровые проблемы.

Ввод в строй Днепровской ГЭС, возможность сквозного движения судов поставили перед речниками задачи по значительному расширению перевозок. Приднепровье превращалось в регион тяжелой индустрии, и речному транспорту отводилась доминирующая роль в доставке грузов. Причем подъем производительности надо было обеспечить на базе имеющейся портовой техники и флота. Решающей силой прогресса являлись люди. Следовательно, надо было наладить диспансерное наблюдение за их здоровьем, организовать профилактические мероприятия, создать плавучие поликлиники.

Приступая к новым обязанностям, Л. И. Медведь обратился в Наркомздрав УССР с необычной просьбой — разрешить ему продолжить учебу в Киевском медицинском институте. С учетом имеющегося у него высшего фармацевтического образования он был принят на второй курс.

Итак, начиналась новая полоса в его жизни — большой объем работы и студенческие будни одновременно. Лев Иванович рассматривал путь своего дальнейшего медицинского образования не только как необходимую

научную школу, но и как горнило большевистской закалки. Киевский медицинский институт отличался славными традициями. У его колыбели стоял Н. И. Пирогов, тут трудились выдающиеся терапевты В. П. Образцов и Ф. Г. Яновский, крупные патологи Г. Н. Минх, В. К. Высокович, В. В. Подвысоцкий. После II съезда РСДРП на медицинском факультете, на заводах города вел революционную пропаганду врач-большевик Д. И. Ульянов — младший брат В. И. Ленина. Факультет воспитал врачей — представителей ленинской партии Ф. Н. Петрова, В. А. Обуха, С. Ю. Багоцкого, Э. М. Склянского. В развитии институтской кафедры социальной гигиены уже в советский период непосредственно участвовал первый нарком здравоохранения Н. А. Семашко.

Л. И. Медведь воспринимал это наследие не отвлеченно. Изучить, творчески осмыслить киевские научные школы анатомов, физиологов, фармакологов, гигиенистов, хирургов, терапевтов, приобщиться к идейному потенциалу старейшего вуза — вот в чем состояла его цель.

Глава 2

В ТРИДЦАТЫЕ ГОДЫ

Творить — значит убивать смерть.

Р. Роллан

Возвращаясь поздними вечерами из инспекторских рейсов по Днепру, Л. И. Медведь вдумывался в те обстоятельные беседы, которые он имел с мотористами, кочегарами, рулевыми, бакенщиками — мастеровым людом обновляющегося Славутича.

Разумеется, вытянувшаяся на тысячу километров водная магистраль — не город. Однако оздоровительные форпосты можно и нужно, причем в короткие сроки, используя помещение пристаней, организовать и вдоль русла Днепра, и на основных притоках: Десне, Припяти, Роси. Лев Иванович убеждает начальников портов в социальной и экономической выгоде от таких мероприятий, привлекает к решению этих вопросов профсоюзный актив. В осуществлении сложных планов, как всегда, помогают его навыки партийного пропагандиста, умение быстро находить общий язык с людьми. Благо-

даря поддержке общественности в Запорожье, Николаеве, Кременчуге, Херсоне, Каневе уже через несколько месяцев открываются хорошо оборудованные здравпункты, чуть позже на базе отслуживших свой век, снятых с движения судов в затонах появляется несколько профилакториев санаторного типа. Начала курсировать и плавучая амбулатория.

Но все это лишь начало — убежден Лев Иванович. По его инициативе перестраивается порядок работы центральной поликлиники водников. В те годы она становится, пожалуй, самым популярным амбулаторным учреждением в Киеве. Специализированный прием на общественных началах здесь регулярно ведут более десяти профессоров медицинского института, среди них Н. Д. Стражеско, М. М. Губергриц, В. Н. Иванов, А. П. Крымов, Ф. А. Удинцев. Консультации осуществляются в основном в вечернее время — для удобства пациентов, приезжающих издалека.

Однако, пожалуй, главная забота, первоочередной объект реконструкции — республиканская больница по обслуживанию водников. Она размещается среди зеленого парка в массивном, весьма удобном здании с широкими, расходящимися лучами коридорами, удобными палатами, многочисленными лабораториями. Невдалеке шумит один из самых людных в городе Сенной рынок, а тут, в лесочке в самом центре города, в небольшой роще как бы оазис покоя и тишины. Впрочем, и здесь, в одной из крупных больниц, многое выглядит архаичным по сложившемуся стилю. Но ведь это не просто рядовой стационар, а своего рода клинический университет для врачей да и средних медицинских работников всего пароходства. Установки и методики центральной больницы должны предопределять профилактический климат всей медицинской службы отрасли.

Союзником и наставником Льва Ивановича в этот непростой период его жизни становится профессор медицинского института В. Н. Иванов, в будущем академик АМН СССР, один из изобретателей томографа.

Несмотря на уплотненный график работы, Лев Иванович ревностно относится к занятиям в институте: по вечерам, в редкие выходные дни наверстывает упущенное, отрабатывает лабораторные занятия. Какое это наслаждение — каждодневно общаться с опытнейшими врачами, замечательными теоретиками медицины! Прежде всего привлекают его клинические разборы

течения заболеваний сердца, ревматизма, хронического сепсиса, особенностей их предупреждения и лечения, блистательно проводимые видным ученым, одним из основоположников Киевской терапевтической школы академиком Н. Д. Стражеско. Каждая его лекция — это и урок общения с больным человеком, и пример вдумчивого анализа нюансов патологического процесса.

На кафедре госпитальной хирургии работал А. П. Крымов — известный хирург, один из самоотверженных русских врачей, спасавших солдат на фронтах первой мировой войны, в будущем академик АМН СССР. А. П. Крымов уделял много внимания вопросам организации хирургической клиники, щедро делился опытом лечения травматических поражений кровеносных сосудов, черепно-мозговых травм, газовой инфекции, оригинальными модификациями оперативного лечения грыж и аневризм. Общение с этим ярким представителем русской и советской хирургии также было для Л. И. Медведя замечательной школой.

Ему импонировали и стиль работы таких крупных ученых, как талантливый уролог профессор А. А. Чайка, невропатолог профессор Б. Н. Маньковский, анатом профессор М. С. Спиров, высокая образованность более молодого поколения ученых — заведующих кафедрами патологической анатомии и судебной медицины Е. И. Чайки и Ю. С. Сапожникова.

Л. И. Медведь занимался на третьем курсе лечебного факультета — ведущего в Киевском медицинском институте. Он любил клиническую медицину, знал и ценил традиции своего славного факультета, его почти столетнюю историю. Это была хорошая школа его роста как клинициста-лечебника. Вместе с тем Льва Ивановича не оставляло все более крепнущее ощущение, что он проходит мимо чего-то очень важного, поистине первостепенного, призванного объединить освоенное, придать ему новый смысл. Организатору здравоохранения, убеждался он, буквально на каждом этапе работы необходимы широкая компетенция в вопросах профилактики, настоящая эрудиция санитарного врача. Действительно, можно ли всерьез на современной основе наладить широкий комплекс лечебно-профилактических мероприятий без учета влияния факторов окружающей среды на организм людей? Но для этого нужны специализированные подразделения, проводящие в жизнь требования и нормы, которые научно обоснованы

гигиеной, необходимо образцово поставленное санитарное дело. О том, что это наиболее плодотворный подход к решению многих общих задач здравоохранения, свидетельствовал, например, опыт деятельности недавно учрежденной в составе медицинской службы Днепровского бассейна санитарно-эпидемиологической станции. Ее специалисты взяли в свои руки вопросы организации совокупности плановых оздоровительных и санитарно-противоэпидемических мероприятий на судах и в портах, выполнение санитарных норм в ходе нового строительства, предупреждение инфекционных заболеваний и токсикоинфекций. По сути Днепр впервые становился санитарно-защитной зоной.

Санитарно-гигиенический факультет, студентом которого стал Л. И. Медведь, был создан в институте в начале 30-х годов и имел уже несколько кафедр: профессиональной и коммунальной гигиены, гигиены питания, курс школьной гигиены, — органично дополнявших друг друга. С неиссякаемым интересом он изучает вопросы планировки населенных мест, медицинской статистики, организации водоснабжения, мероприятий по борьбе с шумами, аспекты предупреждения профессиональных заболеваний, вчитывается в труды Ф. Ф. Эрисмана и А. П. Доброславина, пророчески утверждавших, что санитария и гигиена должны стать государственным делом.

Становление санитарного дела в УССР зримо отражало заботу о человеке, внимание Советского государства к проблемам здоровья народа. Укреплению санитарной организации Советской Украины способствовал принятый в 1922 г. декрет СНК РСФСР «О санитарных органах республики», положивший начало государственному санитарному надзору в стране. В этом же году III Всеукраинский съезд бактериологов и эпидемиологов принял «Положение о санитарной организации». Дальнейшие задачи в развитии этого важного раздела определил утвержденный в 1923 г. декрет СНК УССР «О санитарных органах республики», а затем соответствующий закон (1927 г.), регламентировавший права и обязанности органов санитарно-эпидемиологической службы. Государственный санитарный надзор был введен повсеместно, заметно расширив возможности профилактической медицины. Внимание органов здравоохранения и медицинской науки было направлено на борьбу за дальнейшее снижение инфекционной заболе-

ваемости, оздоровление условий труда в промышленности и сельском хозяйстве.

Украина занимала весьма активные позиции в развитии общесоюзной санитарной организации. К началу второй пятилетки в республике работало 300 санитарно-эпидемиологических станций, 500 дезстанций, свыше 200 малярийных станций и пунктов, и эта специализированная служба располагала 1500 санитарными врачами.

Санитарно-эпидемиологическая служба на Украине возникла не на пустом месте. Гигиеническая наука еще с 70-х годов прошлого века активно внедрялась на медицинском факультете в Харькове, где трудились врачи-общественники А. И. Якобий, Л. С. Ценковский, В. К. Высокович, а затем С. В. Коршун, С. И. Златогоров, С. А. Томилищ, А. Н. Марзеев. Блестящая плеяда ученых и врачей-гигиенистов развивала эту отрасль знаний в Киевском университете. Кафедра общей гигиены — одна из первых в России — была организована профессором В. А. Субботиным в 1872 г., когда и само это понятие звучало внове. Здесь же, при кафедре гигиены, была организована научно-исследовательская лаборатория. В стенах старого университетского здания Лев Иванович постигал сущность эксперимента в гигиене.

«Если образно сравнить гигиену с развивающимся деревом, — сформулирует позже Л. И. Медведь свое возникшее в те годы понимание природы и особенностей этой медицинской дисциплины, — то главный ствол, идущий от корня, — это общая гигиена, а основные, идущие от ствола ветви — это ее составные части и вместе с тем самостоятельные науки: гигиена труда, коммунальная гигиена, гигиена питания и т. д. Эти основные ветви в свою очередь дают все новые ответвления. И все же при настоящей и будущей дифференциации гигиена как наука о здоровье населения в самом широком смысле была, есть и останется единой. Сравнение гигиены с деревом не случайное — мы этим подчеркиваем, что полное отделение любого раздела, т. е. забвение общих задач гигиены, ее методологических построений, приведет к таким результатам, к каким приводит отрезание ветви от дерева: Ветвь идет на другие, полезные цели, но перестает быть частью живого дерева» [3].

Так входил он в сложный и своеобразный мир основной профилактической дисциплины, науки о сохранении и улучшении здоровья путем охраны и оздоровле-

ния окружающей среды, рационализации питания, условий труда и быта, гигиенического обучения и воспитания людей. При этом учеба все теснее переплеталась со спецификой непосредственных служебных обязанностей Л. И. Медведя — в 1935 г. его назначают заведующим Киевским областным отделом здравоохранения.

Киевская область, образованная в 1932 г., была в тот период обширнее по территории, чем сегодня. Она, помимо современных границ Киевщины, охватывала всю нынешнюю Черкасскую и часть Житомирской областей, включала в себя около 100 районов. В области развивались машиностроение, легкая и пищевая промышленность, многоотраслевое сельское хозяйство.

Активный поиск в совершенствовании стиля работы больницы, создание поликлиник и диспансеров, строительство новых лечебных учреждений в городе и селе, поддержка починов новаторов на медицинском поприще во всех уголках области — весь этот фронт нововведений и перемен возглавлял теперь он, молодой организатор здравоохранения. Особое внимание в большом потоке дел Лев Иванович уделял вопросам улучшения медицинской помощи колхозницам, совершенствованию охраны материнства и детства. Подъем качества медицинской помощи в этой отрасли он воспринимал как партийное задание, как непосредственное поручение Коммунистической партии и Советского правительства. Вместе с тем замечательной идейной и методологической школой на новом посту для Л. И. Медведя явилась гуманистическая практика ведущих кафедр медицинского института.

Вскоре после переезда в Киев Лев Иванович познакомился и сдружился с А. Е. Корнейчуком. Их сближала не только общность биографии (они были сверстниками, выросли в многодетных пролетарских семьях, в одно время по комсомольским путевкам пришли в вузы), но, видимо, и сходство характеров, неистребимое чувство юмора, презрение к чванству. Сердечное взаимопонимание связывало их долгие годы. Конечно, А. Е. Корнейчук вольно или невольно преломлял опыт и рассказы друга сквозь призму своих чисто творческих задач. Пожалуй, именно эта «медицинская линия» в начале пути выдающегося драматурга способствовала рождению и успеху пьесы «Платон Кречет», премьеры которой состоялась в декабре 1934 г. Кульминационные сцены Александр Евдокимович частенько доводил до

необходимой публицистической остроты, отрабатывая и зачитывая содержание этих сцен на квартире у Льва Ивановича. Именно здесь созрела окончательная редакция знаменитого монолога хирурга Кречета. «Побороть смерть человек не в силах, но преждевременную старость — можно и нужно, — настойчиво отшлифовывал А. Е. Корнейчук каждое слово, каждую фразу. — Среди нас еще немало варваров, пускающих здоровье на ветер. Опируем человека — ему сорок лет, он молод, а сердце словно у старика. В эти минуты я чувствую себя не хирургом, а прокурором. Как можно в наше время так бросать себя в объятия смерти? Я вспоминаю статистику царской России, когда жизнь женщины длилась в среднем тридцать один год. Какая трагедия народа! У человечества украдено солнце на миллионы лет. Мы возвращаем его...» [4].

Знаменательно, что тогда же, в конце 1934 г., на Киевщине возникло новое начинание в народном здравоохранении, получившее вскоре большое общественное звучание. В селе Сербо-Слободске Емельчинского района (ныне Житомирская область) по инициативе председателя сельсовета комсомолки Надежды Ковальчук был открыт первый в СССР и первый в мире колхозный родильный дом. Сельсовет выделил для него прекрасное помещение, необходимые продукты, в колхозных мастерских были изготовлены детские кроватки. Просторные палаты, белоснежное белье, современное оборудование, санпропускник — так выглядел первый родильный дом на селе. Идею создания колхозных родильных домов горячо поддерживали руководители Коммунистической партии Украины и правительства УССР. Вскоре в Киеве состоялся слет комсомолок — председателей сельских советов области, выступивших инициаторами расширения такой сети.

«Первый родильный дом в селе посетили профессора из Киева, организаторы здравоохранения, работники охраны материнства и детства, — вспоминал Л. И. Медведь. — Идея их организации сначала на Киевщине, а затем по всей Украине, а далее и во всех республиках СССР была воспринята с энтузиазмом. На протяжении только 1935 г. в Киевской области было организовано более 200 колхозных родильных домов, а в 1936 г. их было уже 300. Накануне Великой Отечественной войны в УССР было 3207 колхозных родильных домов, а в СССР их насчитывалось до 10 00. Если в среднем в каж-

дом таком родильном доме принимается 50 родов, то выходит, что полмиллиона женщин-крестьянок ежегодно получают высококвалифицированную стационарную помощь во время родов. Колхозные родильные дома сохранили жизнь многих женщин и детей, немало семей сделали они счастливыми [5].

Уже в послевоенные годы Лев Иванович принимает активное участие в совершенствовании системы родовспоможения в республике и стране. Возможности этой службы значительно возросли, она пополнилась квалифицированными кадрами, лабораториями, обогатилась новыми методами исследования. Акушерские пункты на селе уже не отвечали требованиям времени. Решающим звеном в охране материнства и детства становились женские консультации, родильные дома, акушерские отделения. Колхозный родильный дом выглядел как прошедший этап в развитии здравоохранения — диалектика движения вперед умалила его значимость. И все же в летописи нашей медицины история создания первых родильных домов — незабываемая страница.

В марте 1936 г. Л. И. Медведя назначают первым заместителем наркома здравоохранения УССР. Он приступает к этой работе, не прерывая учебы в медицинском институте. Предстоят новые сложные обязанности, новый круг дел.

К этому времени в экономике страны окончательно победил социалистический сектор. Страна успешно шла взятым курсом. Были заложены основы социалистической индустриализации, коллективизации сельского хозяйства и культурной революции, завершена в основном социалистическая реконструкция народного хозяйства. Складывалось социально-политическое и идейное единство советского общества.

Несмотря на наличие серьезных деформаций, отступлений от социалистических идеалов, связанных с культом личности Сталина и созданием административно-командной системы, созидательная работа советских людей под руководством Коммунистической партии обеспечила построение основ социализма. Коренные сдвиги, происшедшие в экономической и социально-политической жизни страны, были законодательно закреплены в новой Конституции СССР, принятой в декабре 1936 г.

Перед советским здравоохранением в этот период стояли поистине грандиозные задачи. В дополнение к

республиканским наркоматам был создан Наркомат здравоохранения СССР, объединивший дело медицинского обслуживания в общегосударственном масштабе. Многие начинания, зародившиеся в здравоохранении Украины, — санитарно-эпидемиологические станции, медсанцехи, подземные здравпункты — получили всесоюзное распространение. Интенсивно развивалась медицинская наука: в 1936 г. на Украине были созданы институты клинической физиологии, клинической медицины, гематологии и переливания крови, экспериментальной офтальмологии. Наркомздрав УССР возглавлял С. И. Канторович.

На формирование медицинской службы Советской Украины созидательное влияние оказали такие прогрессивные формы организации здравоохранения, как единые диспансеры, созданные в Москве при непосредственном участии Н. А. Семашко, З. П. Соловьева, В. А. Обуха, введение диспансерного принципа в основу родовспомогательных учреждений, осуществленное в Ленинграде А. П. Рахмановым и А. Н. Лебедевой, работы Бюро профилактических кафедр при Наркомздраве РСФСР. На научном уровне здравоохранения тех лет в республике благотворно сказывались изыскания К. И. Скрябина, М. П. Кончаловского, А. В. Вишневского и других видных советских ученых.

Неотложная задача заместителя наркома состояла в поднятии уровня медицинской помощи на селе. По опыту работы на Киевщине Л. И. Медведь знал, что различие между городом и селом в области здравоохранения еще велико. Это подтверждалось общереспубликанской статистикой. Например, на селе работало втрое меньше хирургов и акушеров-гинекологов и в десять раз меньше педиатров, чем в городах.

Л. И. Медведь ставит задачу — в короткие сроки городские больницы и поликлиники должны стать широкодоступными для тружеников села. Снова вступает в действие его умение воодушевлять людей реализмом и энергией своих замыслов. Вскоре контингенты сельских жителей в областных и городских лечебных учреждениях составили более половины пациентов.

Распространенность туберкулеза на селе также волнует его. В сельской местности в республике к тому времени работало 20 противотуберкулезных диспансеров, что было явно недостаточным. Вместе с директором Киевского института туберкулеза А. С. Мамолатом Л. И.

Медведь добивается существенной перестройки дела — только за один год число сельских противотуберкулезных учреждений увеличивается в полтора раза. Это благоустроенные здания со своими небольшими стационарами, где можно применить искусственный пневмоторакс, — в те годы основное средство лечения кавернозных форм туберкулеза.

Число коек в больничных учреждениях Украины к тому времени значительно увеличилось, однако жизнь требовала создания многопрофильных лечебных учреждений. К началу 1937 г. Наркомздрав УССР добивается значительного увеличения крупных больниц. В каждой из них стало от 100 до 500 коек, причем такие больницы составляют уже более трети всей стационарной сети. В формирование этих очагов медицины завтрашнего дня вложил свои мысли и труд и заместитель наркома.

В республике насчитывалось 72 станции скорой помощи, но лишь 42 из них имели автотранспорт. По поручению правительства республики Л. И. Медведь обращается к угольщикам, металлургам, машиностроителям Украины: здравоохранение нуждается в деловой поддержке по переоборудованию хотя бы трехсот машин в специализированные кареты...

Чтобы глубже, объективнее оценивать ситуацию в здравоохранении, Лев Иванович налаживает тесное сотрудничество с Институтом демографии и санитарной статистики АН УССР. Цифры радовали, вдохновляли в работе. Открыто 359 санаториев для рабочих и колхозников, их детей, причем 21 здравница только за последний год... Организовано 2290 фельдшерских пунктов, 1565 аптек, сооружено 25 стадионов, 120 водных станций, на отдых трудящихся в течение года израсходовано 757 млн рублей... Эти показатели составляли по сути мощную платформу дальнейших действий.

Как и обычно, Л. И. Медведь держит в поле зрения разнообразные вопросы обеспечения здоровья женщин и детей. В силу служебных обязанностей он не раз вместе с председателем ВУЦИК Г. И. Петровским бывал в детских учреждениях города и села. На Украине насчитывалось около 2 тыс. постоянных и 19 тыс. сезонных детских яслей, в которых воспитывалось более полутора миллиона детей. Это были невиданные в мире цифры, но дело социализма требовало их дальнейшего увеличения. К 1937 г. на Украине работало уже 27 тыс. сезонных яслей, количество постоянных детских яслей также

увеличилось в полтора раза. В 1936 г. в республике началось строительство 26 новых родильных домов в городах и 34 родильных дома в сельской местности [6]. Пожалуй, эти изменения в росте числа учреждений, где закладывалось здоровье новых поколений, составляли главное на порученном Л. И. Медведю участке.

Напряженная работа, командировки, заседания коллегии Наркомздрава, обсуждение новых проблем, затягивающиеся до глубокой ночи, и одновременно горы прочитанных книг, лабораторные занятия, экзамены. Приближаются к завершению учеба Льва Ивановича в медицинском институте, получение им второго диплома с отличием.

Все большее влияние на его духовный рост оказывает А. А. Богомолец, их крепнувшая взаимная симпатия. А. А. Богомолец, начавший работать в УССР в 1931 г., оказал огромное влияние на развитие науки в республике. Именно по его инициативе взамен разрозненных кафедр и комитетов была установлена система институтов. Труды А. А. Богомольца как представителя теоретической медицинской мысли способствовали развитию всех отраслей патологической физиологии, современному становлению эндокринологии, иммунологии, геронтологии.

Институт клинической физиологии АН УССР и Институт экспериментальной биологии и патологии Наркомздрава УССР, руководимые президентом АН УССР академиком А. А. Богомольцем, представляли собой как бы единое целое. Дружный научный коллектив, в котором наряду с А. А. Богомольцем трудились его талантливые ученики Р. Е. Кавецкий, Е. А. Татаринев, Н. Н. Сиротинин, В. П. Комиссаренко, работал над важнейшими проблемами, от решения которых в большой степени зависели дальнейший прогресс здравоохранения и успехи в клинической медицине: изучались токсемии, познание природы которых являлось ключом к предотвращению профессиональной патологии, внедрялось в практику переливание крови, разрабатывались принципиально новые стимуляторы реактивности организма, методы профилактики старения, предотвращения онкологических заболеваний.

В мае 1936 г. академический институт перешел в новое специально построенное здание на Виноградской улице и объединился с Институтом экспериментальной биологии. Медико-биологические науки Советской Украины впервые получили настоящий дворец. Это открывало

новые горизонты перед здравоохранением, способствовало созданию более прочных связей между наукой и практикой.

Влияние А. А. Богомольца на дальнейшее формирование Л. И. Медведя как врача и организатора здравоохранения было исключительно плодотворным. Он обратил внимание заместителя наркома (а в сложный период 1937—1938 гг. Л. И. Медведь в силу сложившихся обстоятельств выполнял обязанности Наркома здравоохранения республики) на необходимость более широкого освоения учреждениями Наркомздрава УССР достижений ряда крупных ученых. Это были В. Н. Шамов, трудившийся в тот период в Харькове и успешно развивавший новые направления в реконструктивной хирургии, трансплантологии и трансфузиологии, талантливый харьковский травматолог и ортопед М. И. Ситенко, выдвигавший важные идеи по ранней профилактике костных деформаций у детей, предотвращению производственного травматизма и созданию системы реабилитационных мероприятий в травматологии. Перспективные исследования по изучению и профилактике ревматизма, атеросклероза, гипертонической болезни развернулись в Киеве под руководством Н. Д. Стражеско. В результате оригинальных изысканий старейшего советского физиолога В. Я. Данилевского в Харькове было налажено производство отечественных эндокринных органотропных препаратов. В «Мекку для незрячих» превратил Одесский институт глазных болезней В. П. Филатов, сделавший к тому времени 375 пересадок роговицы. К. И. Платоновым в Харькове развивались основы психотерапии с использованием слова как физиологического и лечебного фактора. Г. Ф. Писемский, работавший в Киеве, внес ряд усовершенствований в оперативную гинекологию, создал сеть консультаций для беременных. В. П. Протопопов — один из известнейших психиатров Харькова — впервые предложил лечение сном, внедрил новые физиологически обоснованные методы лечения шизофрении и маниакально-депрессивного психоза. Новые позиции по совершенствованию гигиены труда в химической, угольной, горнорудной, металлургической промышленности выдвинул В. К. Навроцкий.

А. А. Богомольц подчеркивал, что идеи этих и ряда других ученых следовало превратить в средство совершенствования здравоохранения. Особого внимания, по его мнению, заслуживали аспекты экспериментальной

и промышленной токсикологии. Учитывая сложную международную обстановку, считал Александр Александрович, советская медицинская наука должна серьезно готовиться к делу обороны. Следовало глубже изучать медицинскую химию, патофизиологию, патогенез и профилактику экзогенных химических отравлений, разрабатывать антидотную терапию, сочетая задачи мирного времени с нерешенными проблемами военной токсикологии. Все эти вопросы он неоднократно обсуждал в беседах со Львом Ивановичем.

И вот новый поворот в жизни Л. И. Медведя. В 1938 г. он поступает в аспирантуру Киевского института гигиены труда и профессиональных заболеваний. Тема, избранная им, — сельскохозяйственная токсикология.

Л. И. Медведю были хорошо знакомы оригинальные изыскания Г. Л. Шкаверы, ученика знаменитого ленинградского фармаколога Н. П. Кравкова. С 1925 г. Л. Г. Шкавера изучал влияние фармакологических веществ на сосуды изолированных органов. Эти тончайшие эксперименты впервые проливали свет на природу ряда химических соединений. С 1932 г. профессор Г. Л. Шкавера одновременно с работой в медицинском институте возглавлял лабораторию промышленной и сельскохозяйственной токсикологии в институте гигиены труда и профессиональных заболеваний. В этом же институте трудился крупнейший физиолог академик АН УССР В. Ю. Чаговец, создатель ряда электрофизиологических приборов, позволяющих максимально объективно учитывать функциональное состояние организма. Эрудиция этих двух видных ученых необычайно привлекала Л. И. Медведя.

Институт особенно настойчиво работал над вопросами гигиены сельскохозяйственного труда. Еще в 1931 г. здесь вышел первый в научной литературе сборник, посвященный этим проблемам, а в 1936 г. — второй коллективный труд, рассматривавший их с новых позиций. Эти материалы включали не только лабораторные данные. По инициативе гигиениста труда В. П. Горева, а затем Г. К. Шахбазяна, руководившего институтом гигиены труда, в предвоенные годы в практику вошли комплексные экспедиции по изучению условий труда хлеборобов и механизаторов, а также проверке эффективности новых гигиенических мероприятий непосредственно в условиях сельского хозяйства. Для этого организовывались

экспедиции, в которых участвовали большинство сотрудников института.

Внимание гигиенистов-токсикологов в то время особо привлекали химические средства защиты сельскохозяйственных растений. Их производство нарастало бурными темпами. Промышленность СССР уже выпускала для этих целей более 60 препаратов. Под руководством профессора А. Н. Несмеянова велись интенсивные работы по синтезу и изучению металлоорганических соединений, представлявших интерес для различных отраслей народного хозяйства. Были, в частности, созданы отечественные ртутьорганические протравители семян, принадлежащие к классу этих перспективных соединений.

В 1938 г. Московский институт удобрений и инсекто-фунгицидов завершил разработку технологии получения двух протравителей семян из группы ртутьорганических соединений — гранозана и НИУИФ-1. В 1939 г. Совнарком СССР разрешил провести испытания этих новых протравителей зерна в борьбе с головней в 20 колхозах. Исследования были поручены Киевскому НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний. Они осуществлялись в двух направлениях. Бригада научных сотрудников (гигиенист, токсиколог, химик) вела испытания непосредственно в колхозах и совхозах с целью составления санитарно-гигиенической характеристики технологии протравливания зерна. Одновременно новые препараты исследовали в эксперименте в токсикологической лаборатории института для выявления их свойств и установления степени опасности для человека, выработки предельно допустимых количеств для сельскохозяйственной практики.

Л. И. Медведь активно участвовал на всех этапах этих работ. Большую серию исследований он осуществил совместно с С. Г. Серебряной, уже ряд лет плодотворно занимавшейся вопросами профилактической токсикологии.

Оказалось, что новые ртутьорганические соединения этилмеркурхлорид (гранозан) и этилмеркурфосфат (НИУИФ-1), предложенные в качестве ядохимикатов, значительно токсичнее, чем сулема. Причем главное заключалось в том, что опасны даже их ничтожные концентрации, которые могли попадать в организм людей. Лев Иванович тщательно обследовал колхозников, контактировавших с гранозаном при протравливании семян. Постепенно выяснилось, что возможна хроническая, хо-

тя внешне малозаметная, интоксикация вследствие воздействия даже крайне малых доз гранозана. Собственно, это был лишь преходящий намек на болезнь, а не ее выраженная картина. Некоторые из обследованных отмечали утомляемость, головную боль, нарушения сна — признаки, которые могут быть не замечены. Но в плане профилактики такое преморбидное состояние требовало серьезнейшего внимания. Вот однозначный вывод, к которому пришла научная бригада.

На основании токсикологических исследований и гигиенических наблюдений за состоянием здоровья работающих были разработаны надежные приемы и меры по предупреждению отравления лиц, протравливающих зерно этими высокoeffективными в сельскохозяйственном отношении соединениями ртути.

В конечном счете была составлена и внедрена инструкция по протравливанию семян льна и пшеницы, включающая детальные меры безопасности при применении термохимических методов протравливания посевного материала, выработан и утвержден список медицинских противопоказаний при допуске к этим работам. «Мы уверены, что строгое соблюдение изложенных в инструкции требований, — подчеркивал Л. И. Медведь, — обеспечивает полностью безопасные условия труда при протравливании семян. Они содержат целый ряд новых предупредительных мер» [7].

Свои выводы Л. И. Медведь обобщил в статьях «Токсичность протравителя НИУИФ-1 и меры предупреждения отравлений» (1940) и «К вопросу о токсикологии этилмеркурхлорида» (1941). Только спустя несколько труднейших лет наступит время защиты его кандидатской диссертации на эту тему и издания первой научной монографии.

В мае 1941 г. Л. И. Медведь был назначен директором 1-го Киевского медицинского института. На каких направлениях сосредоточить усилия, что требуется для широкого подъема дела? Лев Иванович осознавал, что нужно объединить влияние традиций славных основателей научных школ института Н. И. Пирогова, В. А. Караваева, В. П. Образцова, В. В. Подвысоцкого, Н. М. Волковича с энергией социалистического обновления, с возможностями советского здравоохранения для формирования будущего врача.

В октябре предстоял юбилей — 100 лет со дня основания вуза, и коллектив института во главе с новым ди-

ректором активно готовился к нему. Одновременно Лев Иванович сосредоточивал усилия на организации максимально активного изучения оборонных дисциплин. На базе кафедры санитарной обороны проходили военно-санитарную подготовку все учащиеся, а также врач-курсанты городского и областного отделов здравоохранения, областного комитета Красного Креста. До вечера шли занятия в оснащенной новейшей аппаратурой химико-токсикологической лаборатории, созданной при этой кафедре. Здесь же велась подготовка студентов и сотрудников института к сдаче норм ПВХО, ГСО, ГТО, обучение ворошиловских стрелков, водителей машин, конников, связистов.

Глава 3

ИДЕТ ВОЙНА НАРОДНАЯ...

*Мы защищаем не только наши жизни
и достоинства, но и само звание челове-
ка, которое хотел отнять у нас фашизм.*

Л. Леонов

На рассвете 22 июня 1941 г. Киев был разбужен гулом взрывов бомб и многоголосой артиллерийской канонадой. На душе было тревожно. Лев Иванович поспешил в институт. Приближался полдень. Вскоре стало ясно: началась война...

Многие студенты и преподаватели прямо из учебных корпусов направлялись в военкоматы, чтобы добровольно вступить в ряды защитников Родины. Дирекция созвала оперативное совещание руководителей всех кафедр и служб, чтобы обсудить вопрос об организации работы вуза в условиях военного времени. Ритм учебного процесса не должен быть нарушен — такова позиция парткома и дирекции. В институте продолжались экзамены, государственная экзаменационная комиссия во главе с членом-корреспондентом АН УССР Е. А. Татариновым ежедневно собиралась в полном составе. Более 1500 сотрудников и воспитанников института призываются в армию.

В ночь с 27 на 28 июня студенты всех курсов во главе с преподавателями-коммунистами и комсомольским активом выезжают на строительство оборонительных

сооружений на подступах к городу. Пятнадцать дней и ночей непрерывного труда. Завершение фортификационных работ совпало с подготовкой вуза к эвакуации. «23 июля 1941 г. Совнарком УССР принял следующее решение, — вспоминает Л. И. Медведь в заметках, подготовленных им к 140-летию института, — объединить 1-й и 2-й медицинские институты в Киеве, перевести объединенный медицинский институт в Харьков; передать ему здание Украинского института усовершенствования врачей, больницы и поликлинику ХТЗ. Я был назначен его директором...» [8].

Эти дни Лев Иванович безотлучно проводит на работе. Его задача состоит в том, чтобы сохранить институт. Не зная полноценного сна и отдыха, он пытается организовать отправку в тыл студенческих групп, преподавателей и членов их семей, обеспечивает упаковку уникальной аппаратуры. С болью в душе он понимает, что многое придется оставить, да и сама эвакуация является нерешенной проблемой, тем более что транспорта в его распоряжении практически не было. Принимается решение: основная часть коллектива должна покинуть Киев в организованном порядке пешком. 1700 студентов и преподавателей, бережно охраняя подводы с оборудованием, двигались по дорогам Украины на восток, к Харькову. Фашистские самолеты охотятся за колонной, то и дело бомбят, но поход все-таки продолжается.

Дороги проходили среди щедрых пшеничных полей того лета. Стояла нестерпимая жара, пыль. Наконец начинается Полтавская область, до цели перехода остается уже не так далеко. Появились больные, каждодневно требовались питьевая вода, хлеб, молоко. Доброта народной души сполна проявлялась в эти трудные дни. Колхозники щедро снабжали всем необходимым студентов-киевлян, несмотря на то что таких отрядов были сотни. По пути следования то и дело появлялись вражеские самолеты, но жертв, к счастью, не было. Молодежь и педагоги научились рассредоточиваться, быстро сооружать импровизированные укрытия, использовать маскировочные средства.

Несмотря на тревожное, трудное время, никто не поддавался панике. В этой сплоченности сказались авторитет коммунистов и комсомольская закалка, полученная молодежью в стенах института.

«15 августа более 1200 студентов приступили к занятиям, — вспоминает далее Л. И. Медведь, — Однако

этот период оказался кратковременным. Вскоре во всех вузах Харькова вводится режим прифронтового города, молодежь направляется на строительство оборонительных сооружений. 24 сентября по распоряжению Наркомздрава СССР начинается вторая эвакуация института, на этот раз в Челябинск и в основном санитарными эшелонами. 8 октября под институт было отведено здание школы № 38 на седьмом участке Челябинского тракторного завода» [9].

«Хмурое осеннее утро в уральском городе, холодный школьный класс, тесные ряды коек. Многие прикорнули на полу, — вспоминает студентка тех лет, врач-фронтвик, ныне заведующая кафедрой инфекционных болезней Киевского медицинского института А. С. Сокол. — Вместе с нами ночует и профессор Федор Аристархович Удинцев. Он подбадривает нас: вставайте, умывайтесь — и приступим к занятиям».

При активном содействии Челябинского обкома ВКП(б) и облисполкома предпринимаются меры немедленной помощи институту. В районе ЧГРЭС выделяется здание под общежитие. Ресторан «Арктика» переоборудуется под институтскую столовую. Пусть скудны нормы по карточкам — все же это ежедневно горячий обед. Доноры здесь же получают дополнительную порцию супа и каши. За годы войны студенты и преподаватели института безвозмездно отдали фронту 1500 л крови.

Южный Урал быстро превращается в гигантскую кузницу вооружения. В довоенном Челябинске проживало около 300 тыс. человек, но в первые же месяцы войны население почти удвоилось. Вскоре здесь было развернуто 60 крупных оборонных предприятий, начала работать сеть эвакогоспиталей.

И вот перед нами архивные документы тех лет. «С целью приближения консультативной помощи к эвакогоспиталям, — дает распоряжение директор института Л. И. Медведь в одном из первых приказов по Киевскому государственному медицинскому институту в Челябинске, датированном январем 1942 г., — организовать в срочном порядке 8 профессорско-преподавательских бригад. Возглавившим бригады немедленно связаться с начальниками госпиталей...» [10].

И еще одна выписка из приказа Л. И. Медведя от 14 февраля 1942 г. «Учитывая чрезвычайно тяжелое положение с бытовым обслуживанием студенчества, ввести

должность директора по студенческому быту. Провести следующие мероприятия: установить твердое количество мест в каждом общежитии при максимальной нагрузке с тем, чтобы обеспечить углы для занятий и угол-изолятор, подобрать из числа передовых студентов комендантов общежитий» [11].

В короткое время за институтом закрепляются клинические базы, помещения для теоретических кафедр. Объявляется набор на первый курс с тем, чтобы восстановить контингент студентов в количестве 1500 человек, утвержденный на 1941/42 учебный год.

Все преподаватели, в том числе Л. И. Медведь, живут в общежитии.

Учебная программа уплотнена до предела. Цикл военной неврологии ведет профессор Б. Н. Маньковский. Особенностями ранений и заболеваний легких и плевры уделяет основное внимание профессор-терапевт заслуженный деятель науки УССР М. М. Губергриц; неумоимо оперируют в госпиталях хирурги А. П. Крымов и Б. М. Городинский. Столь же активно трудятся профессора Е. А. Татаринов, Е. И. Чайка, М. С. Спиров, П. И. Баранник, Ю. С. Сапожников, В. Г. Балабан, С. И. Винокуров, С. Д. Шахов, С. С. Каган, С. С. Дяченко, Б. М. Колдаев и ряд других ученых-киевлян.

Кафедры работают по 12—14 ч в сутки. В общежитиях холодно, немало студентов и преподавателей часто болеющих, некоторые — на грани истощения. Срочно нужны овощи, дрова, уголь. Все это заготавливается своими силами. Одновременно институт участвует в сооружении оборонных предприятий, в проведении хлебозаготовок.

Сотни студентов напряженно трудятся на полях козыревского совхоза. День и ночь они работают на погрузке и выгрузке зерна, сопровождая машины с хлебом, курсирующие в Челябинск, ставят копны сена, обслуживают комбайновые агрегаты [12].

Лев Иванович знает: одежда у большинства студентов летняя, истрепанная, а обувь вообще никуда не годится. И вот стараниями директора и его заместителя ассистента Н. М. Левковского добывается несколько сот старых ватных одеял. Из них изготавливаются самодельные бурки и рукавицы...

162 комсомольско-молодежные бригады, в числе которых немало студентов-медиков, работают на строительстве 6-й домны в Магнитогорске. Спустя 7 меся-

цев после закладки она дает первый металл, нужный фронту.

Зимой 1942 г. на Челябинск обрушивается буря. Нарушается отправка воинских эшелонов. Густой снег валит непрерывно. Среди горожан, расчищающих железнодорожные пути, весь коллектив медицинского института. Пять суток подряд в борьбе с неутихающей метелью проводит здесь молодежь. Бригаду, заступающую на смену в полночь, неизменно возглавлял Лев Иванович.

В эти месяцы в ряде городов и поселков Урала появляется необычное заболевание, характеризующееся поражением голеностопных суставов, повышением температуры. Болезнь выводит из строя тысячи рабочих и служащих. С наступлением холодов число случаев отечной геморрагической эритемы суставов уменьшается, но весной 1942 г. они вновь учащаются.

По решению правительства в медицинском институте создается комиссия для выяснения причин необычной эпидемии и принятия мер по скорейшему ее прекращению. В состав комиссии вошли терапевт М. М. Губергриц, патофизиолог Е. А. Татаринев, гигиенист Г. Ф. Поллак, токсиколог С. Г. Серебряная и ряд других специалистов. Выдвигается несколько гипотез: влияние инфекционного возбудителя, производственные токсические факторы, физическое перенапряжение. Однако ни одна из них не подтверждается. Приходит мысль проверить в эксперименте особенности пищи столовой (каши, супы), приготовляемой из овсяной крупы. Вытяжку из такой партии крупы, взятой со складов, испытывают на подопытных животных. Признаки заболевания воспроизводятся! Значит, суть в возникших токсичных свойствах слежавшейся овсянки.

По заключению комиссии повседневный рацион заменяется другими крупами, а также более свежей овсяной крупой. Заболевание отступает, заводские цеха вновь пополняются тысячами рабочих рук.

Выясняется также необходимость принятия дополнительных мер против распространения алиментарно-токсической дистрофии. В целях предотвращения массовых заболеваний биохимиками института разрабатывается технология получения витаминных экстрактов из хвон в достаточном количестве, чтобы обеспечить рабочих и студентов, а также нужды госпиталей и больниц города.

«Условия военного времени дают заболевания, еще

не описанные в литературе, и в значительной степени меняют картину уже известных болезней, — подчеркнут спустя несколько лет Л. И. Медведь и М. М. Губергриц в предисловии к вышедшей в 1946 г. книге «Болезни нарушения питания». — Это послужило мотивом для всестороннего изучения таких заболеваний. Метод комплексного сотрудничества оказался эффективным и плодотворным. Его следует считать полезным и широко внедрять в практику научной работы» [13].

В целом в институте в эти месяцы разрабатывается 197 научных тем! Большинство из них посвящено лечению огнестрельных ранений, восстановительной хирургии, пластике сухожилий и периферических нервов при повреждении конечностей. Заслуженным деятелем науки УССР профессором А. П. Крымовым подготовлено новое пособие по военно-полевой хирургии. В лабораториях института производятся стрептоцид и сульфидин для нужд госпиталей. По инициативе профессора А. Ю. Лурье для лечения плохо заживающих ран с успехом применяется гормон плаценты. Этот препарат, как и цитотоксическую сыворотку А. А. Богомольца, служившую в качестве мощного регенерирующего средства, изготавливали в скромных лабораториях в школе на улице Коммуны. Профессор С. А. Блинкин сконструировал устройство для остановки кровотечений. Были предложены новые дезинфекционные средства.

Уже в первые месяцы своего пребывания на Урале институт становится медицинским научно-консультативным центром области. Областная и городская больницы, областной роддом обеспечиваются кадрами за счет института. В восьми городах Челябинской области проводятся семинары для врачей по проблемам сыпного тифа и детских инфекционных болезней, предупреждения рахита и других гиповитаминозов у детей. В обеспечении здоровья детей кафедрам педиатрического профиля медицинского института отводится особо ответственная роль. В первый год войны Челябинская область в организационном порядке приняла десятки тысяч эвакуированных детей (детские дома, интернаты, ясли, детские сады). Кроме того, много детей было доставлено на Урал из блокированного Ленинграда.

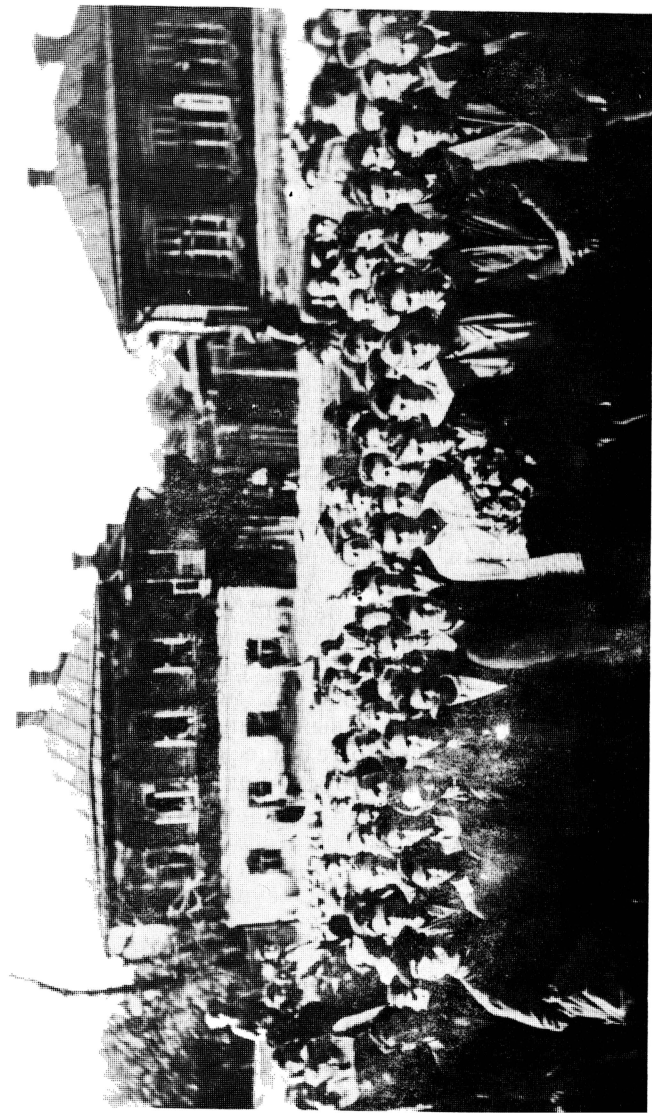
В сложившейся обстановке необходимо было повсеместно усилить санитарно-эпидемиологическую службу, контролировать правильность питания и развития детей, предотвратить простудные и другие заболевания. Под

руководством видных педиатров В. Г. Балабан и А. В. Черкасова эта гуманная работа получила должные масштабы.

Большое внимание уделялось исключительно важному участку — образцовой постановке медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий. Наряду с Кировским заводом, объединившим ряд крупных промышленных подразделений и наладившим поток бесперебойного выпуска танков и самоходных артиллерийских орудий, в строй вошли завод кузнечно-прессового оборудования, завод «Компрессор», крупная ТЭЦ, ускоренными темпами строился металлургический завод. Наряду с организацией заводских поликлиник при институте начинают функционировать курсы усовершенствования врачей оборонных предприятий, цикл переподготовки хирургов эвакогоспиталей. В апреле 1942 г. проходит научная конференция совместно с врачами эвакогоспиталя.

Обстановка выдвигает задачу участия ученых медицинского института в выполнении ряда исследований в рамках оборонных программ АН СССР и АН УССР. Преподаватели большинства кафедр включаются в разработку ряда тем, выдвинутых Военно-санитарной комиссией при президиуме АН СССР, участвуют в изысканиях академических комиссий по мобилизации существующих ресурсов Урала и выявлению дополнительных пищевых ресурсов. Научно-техническая комиссия содействия обороне организуется при президиуме АН УССР, также размещенной на Урале. Большой спектр исследований — по внедрению стафилофага, консервированию крови, ускорению лечения ран при помощи АЦС, синтезу новых витаминов осуществляется под непосредственным руководством вице-президента АН СССР, президента АН УССР А. А. Богомольца, часто бывающего в институте. Новинки в кратчайшие сроки входят в практику десяти крупных эвакогоспиталей Челябинска. Само собой разумеется, все эти вопросы всегда оставались в поле зрения Льва Ивановича.

Дыхание фронта — этим живет страна. В 1942 г. институт провожает в действующую армию свыше 500 человек первого выпуска врачей челябинского периода. Сомкнувшаяся в тесные ряды колонна студентов, молодых врачей, преподавателей, и в первых шеренгах те, кто уходят на фронт, с институтским знаменем и оркестром движется на вокзал. Вместе со всеми Лев Иванович.



Л. И. Медведь (в центре) среди студентов Киевского медицинского института перед их отъездом на фронт. Челябинск, 1942 г.

Наступают щемящие минуты расставания. Может ли Лев Иванович предвидеть судьбы фронтовиков того выпуска? Может ли предугадать, что видным нейрохирургом, Героем Социалистического Труда, академиком АМН СССР, депутатом Верховного Совета СССР станет Андрей Рододанов, что Алексей Родзаевский возглавит республиканское издательство «Здоровье», что славу прекрасного врача-инфекциониста завоюет заслуженный деятель науки УССР, профессор Александра Сокол, командир медико-санитарной роты в годы войны.

Очередной задачей явилось необходимое строительство анатомического корпуса. 22 апреля 1943 г. Л. И. Медведь отдает приказ. «Необеспеченность кафедры анатомии помещениями и территориальная отдаленность от кафедр первого корпуса лимитирует дальнейшее развитие института. С целью сдачи корпуса в эксплуатацию не позже 15 августа 1943 г. приказываю: обязать всех студентов 1-го курса отработать по 4 дня на строительстве анатомического корпуса с обязательным выполнением существующих норм. От работы на строительстве никто не освобождается. Установить в дни работы на строительстве для всех работающих дополнительное питание (без карточек)» [14].

Партия и правительство высоко оценивают труд Л. И. Медведя: он награждается орденом «Знак Почета», Почетной грамотой Президиума Верховного Совета УССР. За образцово проведенную эвакуацию Киевского медицинского института со всем имуществом и кадрами, за самоотверженную работу в условиях прифронтовой полосы и проявленную преданность в деле подготовки врачебных кадров Л. И. Медведю объявляется благодарность Наркомздрава СССР [15].

И вот самая незабываемая дата тех лет — 6 ноября 1943 г. От фашистских захватчиков освобожден Киев. Почти все собрались в институте, коллектив охватил необыкновенно радостный порыв. Впереди возвращение в родной город...

За эти трудные два года Южный Урал стал для киевских медиков родным. Какие замечательные человеческие черты открылись им в людях этого края: доброта, бескорыстие, любовь к бойцам Отчизны и бесконечная нежность и внимание к детям. По почину Шадринского района колхозы и предприятия области взяли шефство над эвакуированными детскими учреждениями. Жители Челябинской области снабжали малышей одеждой и про-

визией, самых слабых ребят брали в свои семьи рабочие, колхозники, служащие.

Большую роль в осуществлении этой линии выполнял коллектив медицинского института. Содружество с первым секретарем обкома партии Н. С. Патоличевым, заместителем председателя облисполкома врачом М. Д. Ковригиной, в будущем министром здравоохранения СССР, другими большевиками Урала стало замечательной школой для Льва Ивановича и его коллег.

Через несколько дней Л. И. Медведь вылетает самолетом в Киев. Институт живет как бы в двух измерениях. Часть его остается в Челябинске, чтобы стать основой нынешнего медицинского института уральского города. Киевляне оставляют коллегам значительную часть лабораторного имущества, 33 тыс. книг. Добровольно остаются работать ряд профессоров и преподавателей. Большая часть коллектива собирается в обратный путь-дорогу.

Лев Иванович с трудом узнает многострадальный Киев. Почти полностью разрушены Крещатик и прилегающие к нему улицы. Взорваны 5 лучших кинотеатров, театры, цирк, консерватория, центральный почтамт, универмаги, гостиницы. Без крова осталось 200 тыс. киевлян.

Разрушены почти все корпуса и клиники медицинского института. Уничтожены практически все больницы, поликлиники, детские и родовспомогательные учреждения. Население столицы Украины уменьшилось в 5 раз. В городе тысячи больных сыпным и брюшным тифом. У многих обнаруживается туберкулез, протекающий бурно и тяжело, появились венерические заболевания, малярия. Дети, пережившие оккупацию, страдают дистрофией, многие поражены рахитом, отстают в физическом развитии. Предстоит напряженнейшая работа на медицинском фронте...

Вблизи еще дымящегося здания университета Л. И. Медведь сворачивает на крутую улочку, где жил профессор Г. Л. Шкавера, не успевший выехать из города. Его квартира цела, он застает Григория Лаврентьевича дома. Старый ученый жив! О чудо — он сохранил диссертацию Льва Ивановича. Не сжег, не уничтожил, не закопал — верил, что придет час освобождения и встречи.

Лев Иванович перелистывает страницы работы, в памяти встают долгие часы опытов, выезды в колхозы, мир-

ное довоенное время. Все до единой таблицы на месте, сохранились выкладки, расчеты, обзор литературы. Какая драгоценная находка! Он обнимает старого учителя, у обоих слезы на глазах.

...Через 3 месяца, весной 1944 г., в Челябинске Лев Иванович защищает кандидатскую диссертацию, посвященную гигиене и токсикологии ртутиорганических соединений. Вскоре он возглавил кафедру гигиены труда.

«Первая группа преподавателей и студентов прибыла в Киев 3 декабря 1943 г., — вспоминает Лев Иванович, — а спустя десять дней начались регулярные занятия. Киев еще жил буднями прифронтового города. Не прерывая учебного процесса, студенты и сотрудники многие месяцы проводили восстановительные работы в разрушенных клиниках, кафедрах, лабораториях, общежитиях».

Зная, что Киев лежит в руинах, Челябинский обком ВКП(б) создает специальную комиссию для помощи в восстановлении института. На заводах города изготавливается 250 лопат, 400 кг гвоздей, 180 граблей. Отпускаются оконное стекло, электролампочки, электропровод, дверные ручки, шпингалеты. Пожалуй, самый нужный подарок — 2 тыс. кроватей, изготовленные рабочими Магнитогорского металлургического комбината [16].

К 1 сентября 1944 г. число студентов в институте уже превышает 3 тыс. Среди учащихся 150 участников Великой Отечественной войны и партизанского движения. Эти юноши и девушки — коммунисты фронтового призыва — составляют основное ядро института.

Предстоит новый учебный год. Хотя проведена значительная работа по восстановлению института, по подготовке его к деятельности в зимних условиях, разрушения еще очень велики. Уничтожено 11 кафедр, взорвана акушерско-гинекологическая клиника, сожжена библиотека на 300 тыс. томов, разграблено все имущество. Между тем, согласно плану, предстоит зачислить в институт 850 студентов вместо 600, принимавшихся в довоенное время. Страна очень нуждается во врачах.

Студенты и преподаватели сами стеклят окна, штукатурят стены, настилают полы. Из Магнитогорска для институтского общежития доставлено дополнительно 400 кроватей.

В ноябре 1944 г. происходит сотый выпуск питомцев института. «Большинство выпускников института — свыше 5 тыс. врачей — находятся сейчас на фронтах. Бессмертной славой покрыл себя павший смертью храбрых партизан, ученый, наш воспитанник и профессор Герой Советского Союза П. М. Буйко. Несколько боевых орденов украшают грудь бывшего заместителя директора института А. А. Сушко, ассистента кафедры патофизиологии С. М. Буйко — брата П. М. Буйко и многих других работников. Уже работает 5 факультетов, 56 кафедр, из них 7 вновь организованных. Сейчас в институте 54 профессора, 61 доктор медицинских наук, 12 заслуженных деятелей науки», — пишет в те дни Л. И. Медведь.

25 декабря 1944 г. в театре оперы и балета — величественном очаге культуры возрождающейся столицы Украины — торжественно отмечается столетие со дня основания Киевского медицинского института. После тяжелейших испытаний этот день пришел! В праздновании принимают участие видный деятель партии и государства заместитель председателя Совнаркома УССР Д. З. Мануильский, один из выдающихся строителей советского здравоохранения академик АМН СССР Н. А. Семашко, президент АН УССР А. А. Богомолец, заместитель наркома здравоохранения СССР М. Д. Ковригина. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 25 декабря 1944 г. за выдающиеся заслуги в области подготовки медицинских кадров институт награждается орденом Трудового Красного Знамени. Большая группа ученых была отмечена орденами и медалями, ряду из них присвоены звания заслуженного деятеля науки УССР и заслуженного врача УССР. Среди награжденных — терапевты Н. Д. Стражеско, Ф. А. Удинцев и Я. С. Бениев, акушеры-гинекологи А. М. Ольшанецкий, Л. Я. Мельник, Т. Я. Калиниченко, В. Н. Хмелевский, гигиенисты А. Н. Марзеев, П. И. Баранник и С. С. Каган, уролог А. А. Чайка, невропатолог Б. Н. Маньковский, фармаколог А. И. Черкес, другие преподаватели. Орденом Красной Звезды отмечен труд директора института Л. И. Медведя [18].

Еще шла война, а Л. И. Медведь мечтал о новых учебных корпусах и аудиториях, о городке медицинской науки для подготовки будущих врачей. Его строительство развернулось в местах, далеко отстоящих по тем временам от центра города, на Брест-Литовском шос-

се. Лишь в начале 50-х годов вошел в строй первенец этого средоточия десятков кафедр и лабораторий — морфологический корпус. По предложению Л. И. Медведя, одна из его лучших аудиторий была названа именем легендарного подпольщика периода Великой Отечественной войны профессора П. М. Буйко. Одновременно в институтском парке был заложен мемориал в память его преподавателей и питомцев, отдавших жизнь за Родину. Каждый год в день рождения П. М. Буйко, представителя советской медицинской интеллигенции, спасшего тысячи жизней и пошедшего на смерть, чтобы не подвергать риску расстрела других заложников, здесь собирается большая студенческая семья.

Видный ученый в области акушерства и гинекологии, один из инициаторов оказания научной помощи колхозным родильным домам П. М. Буйко в довоенные годы был тесно связан с Киевским медицинским институтом. С 1933 г. он возглавлял Киевский институт охраны материнства и младенчества, с 1938 г. являлся профессором медицинского института. Лев Иванович был близко знаком с этим обаятельным человеком. Уже будучи академиком, Л. И. Медведь не раз выступал перед студентами в аудитории имени П. М. Буйко. «Врач должен быть другом рода человеческого», — любил повторять он изречение, ставя в пример легендарного врача-героя, воспитанника этого старейшего вуза.

Глава 4

НА ГОСУДАРСТВЕННОМ ПОСТУ

В самых пугающих разрушениях просматривалась надежда: дайте время, дайте руки — оживет и отстроится.

В. Распутин

«Люди старшего поколения помнят, какую страшную картину разрушения представляли собой освобожденные от оккупантов районы: истерзанная земля, пепелища домов, потухшие домны, мертвые шахты... — говорил в докладе «О героическом подвиге советского народа» Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев. — Упорный, беззаветный труд рабочих, колхозников, интеллигенции возродил из пепла разрушенные врагом горо-

да и села, заводы и фабрики. Всего три года потребовалось СССР, чтобы восстановить довоенный уровень производства в промышленности, и пять лет — в сельском хозяйстве» [19].

Огромные жертвы понесла и Советская Украина: в годы войны погиб каждый шестой ее житель. Гитлеровцы уничтожили 714 городов и свыше 28 тыс. лечебных учреждений. В Харькове, Донецке, Днепропетровске, Полтаве, Тернополе, Чернигове, Запорожье и десятках других городов не осталось ни одной больницы. Да и в тех зданиях больниц и поликлиник, которые чудом уцелели, почти не осталось аппаратуры — все вывезли оккупанты. В развалинах стояли учреждения охраны материнства и детства, санатории и курорты. Положение усугублялось засухой и неурожаем.

В августе 1945 г. было опубликовано сообщение, что ЦК ВКП(б) и СНК СССР поручили Госплану СССР составить пятилетний план восстановительных работ. На сессии Верховного Совета СССР, состоявшейся в марте 1946 г., был принят Закон о четвертом пятилетнем плане восстановления и дальнейшего развития народного хозяйства СССР. Предстояло восстановление шахт Донбасса и Криворожья, пуск 30 доменных печей, возрождение Днепрогэса, восстановление в полном объеме посевных площадей.

Еще шла война, а Наркомздрав СССР направил на работу в освобожденные районы Украины более 7 тыс. врачей. К началу победного года в республике работало уже свыше 12 тыс. врачей. Возобновили деятельность медицинские институты в Киеве, Харькове, Донецке, начались занятия более чем в 100 медицинских училищах. Однако дефицит кадров, больничных коек и поликлиник был еще острым. Задача состояла в ускоренном проведении мер по восстановлению и охране здоровья народа на всех участках.

Практическое руководство восстановлением лечебных учреждений наряду с ответственностью за санитарно-противоэпидемическую службу и ряд других участков было возложено на Л. И. Медведя. Вскоре он объехал села Базарского, Коростышевского, Чеповичского районов Житомирской области, где зародилась народная инициатива по восстановлению учреждений сельского здравоохранения силами общественности. Работа имела впечатляющий размах: целые села выходили на ремонт лечебных учреждений со своим лесоматериалом, подво-

дами, инструментом. И вскоре полуразрушенные, неказистые здания преображались, являя образец порядка и чистоты.

Почин сельских тружеников Житомирщины по восстановлению медицинских учреждений руками народа за счет внутренних резервов был одобрен ЦК КП(б)У, его широко подхватили в Киевской, Харьковской, Черниговской, Полтавской и других областях. Уже к осени 1945 г. в строй вошло 2 тыс. лечебных учреждений, из них более тысячи на селе. Это были цифры, за которыми стояли и энтузиазм трудящихся, и партийная поддержка, и усилия органов здравоохранения. Так получил развитие важный этап в воссоздании базы здравоохранения.

В этот же период наряду с неустанной организационной работой в здравоохранении республики Л. И. Медведь выполняет ответственные дипломатические обязанности. В августе 1945 г. УССР и БССР вошли в состав ЮНРРА — административного органа помощи и восстановления, созданного в рамках ООН [20]. Участие в работе этой организации Советское правительство закономерно придает немалое значение, так как Советский Союз и прежде всего его разрушенные районы нуждались в финансовых поступлениях и технической помощи, в том числе извне. Это законное право нашей страны завоевано кровью, решающим вкладом в победу над гитлеризмом, самыми большими жертвами, которые понес наш народ.

Членом делегации УССР на III сессии ЮНРРА, проходившей осенью 1945 г. в Англии, на IV сессии этой международной организации, состоявшейся в 1946 г. в США, и на V ее сессии в том же году в Швейцарии был Л. И. Медведь. В 1946 г. в составе делегации УССР, возглавляемой министром иностранных дел УССР Д. З. Мануильским, Л. И. Медведь участвует в работе I сессии Генеральной Ассамблеи ООН в США. Он является советником от УССР в важном международном подразделении — Экономическом и социальном совете ООН, созданном в ходе работы этой сессии с целью координации и развития сотрудничества государств с различным социальным строем в таких областях, как торговля, индустриализация, освоение природных ресурсов, народонаселение, социальное обеспечение и другие экономические и социальные вопросы [21].

В июле 1946 г. Л. И. Медведь представляет УССР



Члены делегации УССР на сессии ООН, 1946 г. (слева направо): Л. И. Медведь, А. М. Барановский, Д. З. Мануильский.

на Международной конференции по здравоохранению, принявшей решение о создании Всемирной организации здравоохранения. Он активно участвует в работе подкомитета по подготовке устава ВОЗ [22].

Четкая логика, безошибочная политическая ориентация, отличное владение словом всегда были характерны для Льва Ивановича. Эти качества особенно необходимы на дипломатическом поприще. Вот фрагмент из текста речи Л. И. Медведя — делегата УССР на заседании Первого комитета Генеральной ассамблеи ООН 8 ноября 1946 г.: «С большим вниманием следила Украинская делегация за ходом дискуссии по поводу представленных резолюций, и чем больше она развertyвалась, тем яснее нам становилась неправильная политическая ориентация отдельных делегаций, пытавшихся противопоставить Совет Безопасности Генеральной ассамблее. Это может показаться парадоксальным, но это факт, что престиж Совета Безопасности защищают не представители тех государств, которые имеют там большинство... Чем объясняется это странное положение? Объясняется оно тем, что здесь, на Генеральной Ассамблее, мы имеем два течения. Одно течение, кото-

рому уже тесно в рамках Устава Объединенных Наций, стремится подготовить почву для его пересмотра. Другое течение, к которому принадлежит и наша делегация, отстаивает незыблемость Устава, заложенные в нем основные принципы и методы их осуществления. Ибо мы считаем, что нормальные отношения между государствами в деле сотрудничества за сохранение мира и безопасность могут быть плодотворными только при условии, что взятые обязательства будут строго соблюдаться» [23]. Эти слова актуальны и сегодня!

В сохранившихся в его личном архиве блокнотах, куда Лев Иванович стремится по горячим следам занести свои впечатления, немало интересного. «Прикладные науки развиты везде. Лаборатории при заводах. — Записывает он 11 апреля 1946 г. — С 12 часов в Музее естественной истории. Добросовестно все собрано. Знать бы язык...» Еще одна запись от 12 мая 1946 г.: «По приглашению Комитета помощи Украине выступил на собрании прогрессивных американцев украинского происхождения. На собрании человек 250—300. Это беглецы от цесарского своевластия в Западной Украине. Обездоленные искатели счастья. Самым молодым из них лет 40, а остальные старше. Слушали внимательно. Когда рассказывал о зверствах фашистов, некоторые плакали. Перед началом собрания хор исполнил гимны США и СССР, потом «Полюшко, поле», «Украина моя, Украина» и ряд других советских песен».

А вот строки лирического отступления, возникшие в пути, в самолете: «Солнце ослепляет глаза... Нет, я хочу смотреть на причуды природы. Солнце, ты меня не остановишь! Человек — песчинка, но он величественнее тебя. Человеческому уму и восприятию я обязан счастьем думать, наблюдать и восторгаться».

И еще один карандашный набросок, — видимо, тезисы предстоящего выступления: «14 октября 1946 г. исполняется два года с момента освобождения УССР от немецко-фашистских захватчиков. За этот период во всех областях народного хозяйства и культуры проведена значительная работа по ликвидации последствий войны. И первым этапом этой работы было изучение, что же осталось после изгнания оккупантов. Каково же положение в области здравоохранения? Ухудшилось физическое состояние населения и возросла заболеваемость. Повсеместно очаги инфекции. Эпидемиологическая служба произвела учет всех выявленных больных,

развернула борьбу за их выздоровление. Активизировалась противотуберкулезная организация, гигиенические институты начали профилактическую работу совместно с промышленными наркоматами.

Накоплен огромный материал. Сейчас мы его анализируем. Необходимость в этом самая настоятельная. Такая работа должна осветить пути, по которым будет развиваться вся медицинская деятельность...» [24].

Естественно, в эти месяцы Лев Иванович побывал в ряде американских лечебных учреждений. «Находясь в США в составе делегации УССР на Генеральной Ассамблее Организации Объединенных Наций и на Международной конференции здравоохранения в 1946 г., автор этих строк, — писал он, — посетил немало таких учреждений. Медицина в США — частнопредпринимательское дело, и бизнесмены от медицины наживаются на болезнях так же, как бизнесмены других профессий, например, на торговле нейлоновыми чулками. Есть платные больницы, в которых помещение принадлежит одному лицу, получающему плату за место в больнице, а аптека — другому, в свою очередь берушему доллары за лекарства; владелец лаборатории или рентгеновского кабинета также на законном основании получает деньги за исследования. Врача и медицинскую сестру приходится нанимать отдельно.

Мы рассказывали об обычных вещах, известных у нас каждому гражданину, — о бесплатности и общедоступности лечения в СССР, бесплатных массовых прививках, о санитарно-эпидемиологических станциях, детских яслях, колхозных родильных домах. Это производило на слушателей чрезвычайное впечатление. Они, например, не могли себе представить, что у нас врач после окончания института сразу же получает оплачиваемую работу. Ведь в США молодой врач вынужден идти бесплатно обслуживать опытного врача-предпринимателя, он лишь со временем получает оклад...» [25].

Умение говорить с людьми откровенно и ясно — это свойство помогало Л. И. Медведю оперативно решать сложные вопросы. Вот еще одно из его выступлений тех лет — как кандидата в депутаты Верховного Совета УССР на встрече с избирателями на заводе имени В. И. Ленина в Никополе 24 января 1947 г.: «К нам, врачам, всегда обращаются тогда, когда тяжело, т. е. когда человек болен. Вот почему мы хорошо знаем запросы населения. До войны на Украине была широкая сеть боль-

ниц, амбулаторий, поликлиник, родильных домов, детских яслей. Достаточно сказать, что летом ежедневно матери приносили в ясли миллион детей — и они были ухожены и накормлены за счет государства. Немецко-фашистские варвары расчетливо, со злым умыслом разрушали наше хозяйство и особенно медицинские учреждения. На протяжении 15 лет мы не имели ни одного случая заболевания возвратным тифом. Мне как в прошлом директору медицинского института хорошо известно, что студентам приходилось преподавать сведения о диагностике и лечении этого заболевания только по рисункам. Во время пребывания оккупантов на Украине тиф вновь появился. Благодаря энергичным мерам эта болезнь ликвидирована. Медицинские работники Украины много поработали над тем, чтобы восстановить лечебные учреждения. И я могу доложить вам, что уже в 1946 г. 150 тыс. трудящихся Украины имели возможность лечиться и отдыхать в заново отстроенных санаториях и домах отдыха» [26].

В марте 1947 г. Л. И. Медведь назначен министром здравоохранения УССР, а через некоторое время его избирают кандидатом в члены ЦК КП(б)У. Теперь он отвечает за службу здоровья республики в целом. Предстоит еще многое сделать: в первую очередь расширить сеть медицинских учреждений, оснастить больницы и поликлиники необходимым оборудованием, обеспечить больницы квалифицированными кадрами. Почти повсюду пока сохраняются «болевы́е точки». Острым остается вопрос обеспечения медицинскими кадрами Донбасса и Западных областей Украины. Почти в 200 районах республики нет хирургов. Вследствие засухи возросла миграция населения, что способствует распространению инфекционных заболеваний. Необходимо дополнительно в кратчайшие сроки развернуть тысячи коек для инфекционных больниц.

Срочность, разнообразие, нередко чрезвычайность этих проблем, казалось, может захлестнуть — ведь аппарат сотрудников министерства невелик. Необходимо было найти ведущее звено, способное повлиять на положение в целом. Это, по убеждению Л. И. Медведя, мощная и мобильная санитарная организация.

В республике уже работает 1200 санитарных врачей, функции и права государственной санитарной инспекции значительно расширены. И очень важно усилить СЭС транспортом, придать им мобильность. Вскоре это

подразделение вдобавок к конной тяге получает 300 автомашин. Кроме того, 233 санитарные автомашины приобретают предприятия Донбасса. К концу 1946 г. в республике работает 2200 коммунальных бань. Полностью входит в действие сеть дезкамер. На ряде шахт Донбасса возобновляют работу фотарии. Здесь же вводятся в эксплуатацию 1362 вентиляционные установки.

Осенью 1947 г. начинается важный этап в совершенствовании здравоохранения страны — организационное объединение больниц и поликлиник. На собрании актива медицинских работников страны министр здравоохранения СССР Е. И. Смирнов выступает с вескими доводами в пользу этого шага, призванного обеспечить преемственность в профилактике и лечении, повысить квалификацию врачей.

Перестройка такого рода предпринимается и на Украине. Активное участие в ней наряду с Л. И. Медведем принимают заместители министра А. Ф. Макаrenchенко и Н. А. Баран, руководитель отдела науки Министерства здравоохранения УССР М. В. Лейник. Работа ведется энергично, хотя не все гладко и однозначно в этом начинании: выявляются и недостатки объединения. В сущность нового этапа улучшения работы медицинской службы, отвечавшего духу времени, жизнь внесла свои коррективы. Надо исходить из реальных возможностей времени, опираясь на весьма скромную материально-техническую базу здравоохранения. Суть не просто в выполнении новых инструкций, а в тактической инициативе опытных работников, способных при всей сложности нововведения личным примером доказать его преимущества. Один из таких новаторов — главный врач Житомирской областной больницы хирург А. Ф. Гербачевский, в будущем Герой Социалистического Труда. Он ежедневно оперирует и осуществляет регулярный поликлинический прием пациентов, добивается, чтобы так же работали коллеги. Подобных примеров становится все больше и больше.

Неотложная задача, поставленная партией перед медицинской службой, — обеспечить оздоровление рабочих на предприятиях тяжелой индустрии. Бригады врачей и ученых выезжают в районы Донбасса, промышленное Приднепровье. Изыскиваются дополнительные резервы, и на заводах открывается сеть новых здравпунктов, первые послевоенные медсанчасти.

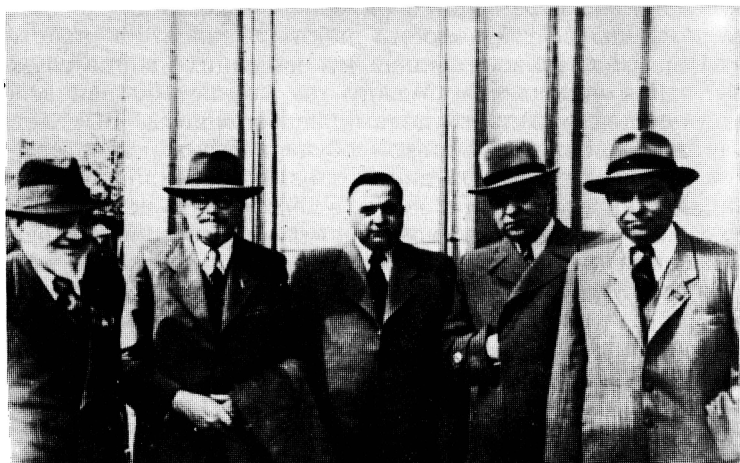
И все же перемены сопряжены с большими трудностями. Ведь эффективность работы зависит в первую очередь от диапазона знаний руководящих кадров службы, стиля управления. Между тем свыше 400 вакансий заведующих райздравотделами не заполнены. Выделить для этого должным образом обученных специалистов — вот установка дня. Организаторов здравоохранения начинают интенсивно готовить в возобновившем работу Киевском государственном институте усовершенствования врачей. Почти каждую неделю перед курсантами выступает Л. И. Медведь. Приходится отвечать на острые и сложные вопросы, готовить соответствующие материалы к очередной лекции. Однако Лев Иванович считает такое общение необычайно полезным для перспектив работы: он вглядывается в людей, оценивает их качества, предопределяет возможности.

Одновременно доцент Л. И. Медведь продолжает руководить кафедрой гигиены труда в Киевском медицинском институте. Чтение лекций, ознакомление с новыми положениями этого и смежных учебных курсов позволяют, сколь бы ни была велика основная служебная нагрузка, быть на передовых рубежах гигиенической науки.

В 1948 г. в Киеве проходит VII республиканский съезд гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов. Это один из первых послевоенных научных форумов. Растущие потребности советских людей ставят перед санитарной организацией УССР, как и перед всем советским здравоохранением, сложные задачи по ликвидации большинства острых заразных болезней, резкому сокращению хронических инфекций, дальнейшему увеличению долголетия советских людей. Эту программу совершенствования профилактической медицины утверждает министр здравоохранения Л. И. Медведь — один из активных участников съезда.

Наступает время и для новых методологических начал в регламентации гигиены труда всех отраслей производства. Показательно, что на съезде гигиенистов Украины и на XII Всесоюзном съезде гигиенистов, состоявшемся в 1949 г. в Москве, Лев Иванович выступает с докладами о современных аспектах гигиены труда в сельском хозяйстве.

Его интерес к этим проблемам закономерен не только с научных позиций. ЦК КП(б)У нацеливает Министерство здравоохранения республики на настойчивую



Слева направо: дважды Герой Советского Союза С. А. Ковпак, академик А. В. Палладин, заместители председателя Совета Министров УССР А. М. Барановский и И. С. Сенин, министр здравоохранения УССР Л. И. Медведь на Первомайской демонстрации. Киев, 1948 г.

работу по удовлетворению потребностей села в медицинской помощи. Разрушения и неустроенность здесь еще велики — села республики, их жители жестоко пострадали в период оккупации.

Необходимо направить в сельскую местность большой отряд квалифицированных врачей, создать условия для их закрепления на местах. Для этого на базе крупных городских учреждений подготавливают сотни хирургов и терапевтов, значительное количество педиатров, акушеров-гинекологов, фтизиатров, инфекционистов. К 1949 г. больничные койки на селе составляют 125 % от их довоенного количества. Во всех районных центрах обеспечен амбулаторный прием терапевтических больных, в большинстве районных больниц принимают хирурги, педиатры, стоматологи. Общий охват акушерской помощью при родах на селе в 1946 г. составил 82, в 1947 г. — 86 и 1948 г. — 90 %.

Выступая на сессии Верховного Совета УССР, рассматривавшей проект бюджета Советской Украины на 3-й послевоенный год, депутат Л. И. Медведь очертил темпы развития здравоохранения в республике. В 1947 г., отметил он, были организованы новые больницы более



Министр здравоохранения УССР Л. И. Медведь в Доме ребенка среди детей (пос. Ворзель Киевской области, 1948 г.).

чем на 10 тыс. коек, открыты детские ясли на 8,5 тыс. мест. Число врачей в УССР за год увеличилось на 4 тыс. человек и составляет 31 тыс. Перед медицинскими институтами Украины в 1948 г. была поставлена цель — выпустить свыше 3 тыс. врачей. Вместе с тем республике помогала кадрами вся страна. На Украине трудились воспитанники медицинских институтов Москвы, Ленинграда, Перми, Свердловска.

К 1948 г. санитарные последствия войны были в значительной степени преодолены. В республике насчитывалось 3811 поликлиник и амбулаторий, 2844 сельских больниц, 9469 фельдшерско-акушерских пунктов, 948 санитарно-эпидемиологических станций. В родовспомогательных учреждениях было развернуто 26 тыс. коек. Работало 2480 детских яслей, 1283 детских и женских консультаций, 746 молочных кухонь [27]. За этими показателями стояли огромная помощь государства и неустанная работа органов здравоохранения. Вдумаемся, в какие годы они были достигнуты, перенесемся в ту, уже далекую обстановку. Эти плодотворные изменения неотделимы от неустанной организаторской работы Л. И. Медведя, смелых решений, связанных с его инициати-

вой, особенностями его характера и интеллекта — помнить факты и имена, уметь анализировать положительные примеры и улавливать тенденции, отбрасывающие назад. В 1948 г., отмечая плодотворную работу Л. И. Медведя по восстановлению здравоохранения республики, Президиум Верховного Совета СССР наградил его орденом Ленина.

Неизменным заглавным пунктом в череде дел каждого дня оставались вопросы улучшения здоровья детей. Своим партийным, рабочим подходом к заботам охраны материнства и детства характеризовался Донбасс. Только в течение 1950 г. число коек в городских детских больницах увеличилось вдвое, а в сельских больницах — в 5 раз. По инициативе шахтеров и металлургов для детских учреждений выделяются специальные здания, построенные промышленными предприятиями. Застрельщиками благородного почина выступили рабочие Макеевки. Тут в течение года было построено и передано службе детского здоровья 6 благоустроенных корпусов. Инициатива макеевцев была широко подхвачена в шахтерском крае.

К тому времени в республике насчитывалось около 2600 детских яслей — довоенный уровень был превзойден. С 1949 г. в строительстве яслей широко участвовали промышленные предприятия. Под эти же заведения по постановлению правительства теперь выделялось 5 % строящегося жилищного фонда. Однако рост числа яслей еще не означал, что потребность в них удовлетворена, а ведь детские дошкольные учреждения — это по сути первоначальный двигатель в развитии санитарной культуры, формировании основ здорового образа жизни.

Среди документов, отражающих позиции министра в этой важной отрасли здравоохранения, например, стенограмма его выступления в 1949 г. перед педиатрами Харькова. Ссылаясь на конкретные примеры, Лев Иванович подчеркивает, что многие 3—4-летние дети, начавшие посещать детские сады, не только быстро привыкают здесь к правилам гигиены, но и требуют соблюдать их дома, просят мыть руки перед едой, чистить одежду, аккуратно содержать постель и т. п. Важно не ослаблять усилий по развитию этой сети, во многом определяющей будущую культуру человека [28].

И все же темп расширения этой сети остается недостаточным. Министр снова предпринимает ряд поездок

в области республики, чтобы ввести в действие дополнительные ресурсы педиатрической службы. Уже к 1951 г. ее коечный фонд в городских и сельских больницах увеличивается в полтора раза. Имеет свою отдачу усиление профилактической работы в детских поликлиниках. Если в первые послевоенные годы почти 40 % детей болели рахитом, теперь обнаруживаются лишь его единичные и, как правило, нетяжелые случаи.

Неизменный предмет внимания и забот Л. И. Медведя — дальнейшее укрепление медико-санитарных частей, создание первых санаториев-профилакториев на промышленных предприятиях. Ведь образцовая постановка медицинского обслуживания рабочего класса — задача социальная, в развитии этой службы состоит одна из предпосылок притока молодежи в тяжелую промышленность, на шахты. Разговор министра с руководством промышленных комбинатов складывается не просто — нужно доказать, что укрепление медицинской службы на шахтах относится непосредственно к производственной сфере. Результатом является создание подземных здравпунктов и первых цеховых поликлиник. Первая послевоенная пятилетка развития Донбасса становится настоящей пятилеткой здоровья.

В 1949 г. отмечается знаменательная дата — десятилетие воссоединения Западной Украины с Украинской ССР. «Огромная помощь партии и правительства, самоотверженный труд советских людей дали блестящие результаты, — подчеркивает Л. И. Медведь в статье, посвященной этой дате. — На первое января 1949 г. лечебно-санитарная сеть в западных областях Украины уже значительно превысила довоенный уровень. Изменился характер здравоохранения села. Особенно отрадным фактом является рост стационарного родовспоможения в сельских местностях. Там, где раньше безраздельно господствовала бабка-повитуха, появились родовспомогательные учреждения со значительным числом коек».

Идет наступление на эндемический зоб — этот бич высокогорных районов. При ученом медицинском совете Министерства здравоохранения УССР создан Комитет по борьбе с этим заболеванием. Организованы специальные диспансеры и пункты в Черновицкой, Станиславской, Дрогобычской, Закарпатской областях. Правительство Украины издало постановление об обязательном применении йодированной поваренной соли для населения.

«Капитально отремонтированы и оснащены санитарно-техническим оборудованием водогрязелечебницы в Трускавце, Любень-Великом, Моршине, Черче. Значительно расширен и реорганизован Львовский медицинский институт. Заново созданы медицинские институты в Черновцах, Станиславе, а также медицинский факультет при Ужгородском университете. В селе Яблунове Тернопольской области создана прекрасная сельская туберкулезная больница с рентгеновским аппаратом и клинической лабораторией. А в Красно-Ильске Стороженецкого района Черновицкой области здание бывшего княжеского дворца использовано под санаторий» [29]. Эти строки — уже достояние истории. Но каждая из них отражает динамику социалистического строительства в западных областях Украины. Немалый труд по преобразованию этого извечно нищего края, где до 1939 г. погибало 400 детей на 1000 родившихся, вложил и Л. И. Медведь.

В республике создан мощный научный потенциал: работает 53 научно-исследовательских института и 18 медицинских вузов. И все же наиболее эффективную связь между наукой и практикой, по мнению министра, способны обеспечить крупные ученые, возглавляющие основные участки практического здравоохранения.

С неутомимой энергией трудится Герой Социалистического Труда академик Н. Д. Стражеско. В Украинском институте клинической медицины под его руководством закладываются основы профилактики инфаркта миокарда, внедряются методики противорецидивного лечения ревматизма, начинается наступление на гипертоническую болезнь, совершенствуются способы лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, системы крови. По предложению Л. И. Медведя главным хирургом Министерства здравоохранения СССР назначается профессор А. И. Арутюнов, в будущем академик АМН СССР Герой Социалистического Труда. Специалист-виртуоз, главный хирург ряда фронтов в период Великой Отечественной войны, А. И. Арутюнов тяготеет к нейрохирургии. Необходимо усовершенствовать методику удаления инкапсулированных инородных тел из ткани мозга, так как подобные ранения военного времени были нередки. Ускорения организации специализированной помощи требуют и последствия травм мозга мирного времени. Актуальны вопросы борьбы с фантомными болями, необходимо дальнейшее развитие нейро-

онкологии. В 1950 г. в Киеве создается Институт нейрохирургии, его возглавляет А. И. Арутюнов.

Плодотворному решению проблемы развития хирургической службы в республике способствуют многогранный опыт генерала медицинской службы члена-корреспондента АН УССР видного хирурга военного и мирного времени И. Н. Ищенко и крупного уролога А. А. Чайки. Эти ученые — также деятельные союзники и единомышленники Л. И. Медведя в его начинаниях.

На должность главного акушера-гинеколога министерства приглашается видный специалист, новатор в области физиологического ведения акта родов, лауреат Государственной премии СССР профессор Киевского медицинского института А. Ю. Лурье. Он уделяет особое внимание развитию профилактических мероприятий. Уже в 1947 г. профилактическими осмотрами охвачено полтора миллиона женщин. Входит в практику система психопрофилактического обезболивания родов. В 1947 г. в УССР впервые в стране организуются 24 санатория для беременных женщин.

Большие усилия в становление педиатрической службы в республике вкладывает видный детский врач профессор Е. Н. Хохол, в будущем член-корреспондент АМН СССР. Ею предлагаются новые методы вскармливания грудных детей, разрабатываются аспекты физиологии и патологии детей раннего возраста. Е. Н. Хохол возглавляет педиатрический факультет и кафедру факультетской педиатрии в Киевском медицинском институте и одновременно участвует в деятельности Министерства здравоохранения УССР, где с 1941 по 1944 г. она возглавляла службу охраны материнства и детства.

Целеустремленную деятельность по восстановлению офтальмологической службы разворачивает академик АМН СССР и АН УССР В. П. Филатов. В 1949 г. он производит тысячную пересадку роговицы! В 1950 г. издан Указ Президиума Верховного Совета СССР о присвоении В. П. Филатову звания Героя Социалистического Труда. Л. И. Медведь посвящает ему одну из своих статей. «Человек многогранных интересов, он любит литературу, слагает стихи, сам пишет картины, увлекается выращиванием новых растений, — пишет Лев Иванович. — В кабинете Филатова висит большая карта СССР. На этой карте многочисленные красные флажки. Их сотни. Это обозначение городов, где применяется тканевая терапия. Тут же можно найти данные о числе пересадок

роговицы, произведенных в различных лечебных учреждениях СССР. Филатов с патриотической гордостью заявляет, что не только честь открытия этой операции принадлежит нам, но и по количеству производимых операций наша страна превзошла все страны мира» [30].

В неустанном труде восстановления здравоохранения Украины Л. И. Медведь опирается на творческую помощь плеяды видных советских ученых: хирургов А. Н. Бакулева и А. В. Вишневого, терапевтов А. Л. Мясникова и Г. Ф. Ланга, гигиениста Ф. Г. Кроткова, педиатров М. С. Маслова и Г. Н. Сперанского, представителей других специальностей. Милосердие — вот что считает Лев Иванович главным, а значит, и наиболее притягательным в труде таких людей, в самом строе их жизни. Этот истинный дух врачевания, следование гуманистическим традициям передовой отечественной медицины нужны сегодня, пожалуй, в первую очередь. Для этого необходимы любовь и внимание к человеку, умноженные на врачебный профессионализм.

Жизнь — это движение. Это рост, развитие, постоянное обновление. Так было всегда, но тогда, на стыке пятилеток, время, по убеждению Льва Ивановича, имело особую цену. Неумение разглядеть и поддержать ростки инициативы — тормоз, затор в решении завтрашних дел. Вот почему Л. И. Медведь столь внимательно и бережно относится к новым починам в здравоохранении — организации диспансеризации сельского населения в Чудновском районе Житомирской области, поиску коллектива Макаровской больницы Киевской области по улучшению условий лечения с очень простых и вместе с тем эффективных позиций — исцелять наряду с лекарствами тишиной и одновременно звуками и красками природы. Так возникает и получает распространение идея применения лечебно-охранительного режима в больницах, поликлиниках, родильных домах.

А как относится к нововведениям студенчество — те, кому предстоит понести дальше эстафету врачебной профессии? Мнение молодежи, считает министр, приобретает особый смысл: ведь среди тех, кого на студенческой скамье почти половина, недавние фронтовики, люди действия, закаленной энергии, реалистического мышления. Лев Иванович с живым интересом вчитывается в открытое письмо, с которым обратился к студентам и преподавателям Киевского медицинского института третий курс санитарно-гигиенического факультета.

«Тишина в медицинском учреждении необходима больному. Одновременно она помогает врачу сосредоточиться и более эффективно работать, — пишут студенты. — Мы же часто усложняем работу клиник. Вспомните, как мы покидаем аудитории, пытаюсь обогнать друг друга. Представьте, как может тяжелобольной воспринять наш смех. Мы часто неосторожно пользуемся словом, нанося больному серьезный ущерб. Появляясь в неопрятном виде в медицинском учреждении, мы тем самым проявляем свое неуважение к больным. Наши халаты, шапочки, весь наш внешний вид должны соответствовать той благородной миссии, которую мы будем нести в общество. Этим письмом мы обращаемся ко всем студентам, преподавателям института — взять на себя обязательство строго следить за образом своего поведения в стенах клиник» [31].

Льву Ивановичу шел тогда сорок шестой год. Отдыхал ли он когда-нибудь, придерживался ли определенного режима? Нет, фактически день за днем, месяц за месяцем, год за годом он самоотверженно трудился на посту, доверенном ему государством. Мы вправе выделить это поле забот как совершенно особое в его жизни и деятельности. Неутомимая энергия, любовь к Родине, вера в людей — эти черты, свойственные натуре Л. И. Медведя, воплотились в тот период в настоящий подвиг созидания. И это не преувеличение. При активном участии Льва Ивановича был не только достигнут, но и значительно превзойден довоенный уровень в области здравоохранения. Энергию этого восстановления во многом определял именно его выдающийся организаторский талант, умение ставить и решать сложнейшие вопросы, смелость и масштабность, заложенные в характере, политическая зоркость, воспитанная партией.

Глава 5

В ИНСТИТУТЕ ГИГИЕНЫ ТРУДА

Рост травы и вихрь пара требуют равных механиков.

А. Платонов

Канун 50-х годов. Он предстает на экране истории как период бурных преобразований во всех сферах народного хозяйства страны. К этому времени было вос-

становлено из руин и построено более 6200 крупных промышленных предприятий. Почти вдвое по сравнению с 1940 г. возрос объем производства, резко увеличился грузооборот всех видов транспорта, значительно повысилась производительность труда в сельском хозяйстве, вошли в строй новые электростанции, нефте- и газопроводы. Восстановление промышленности происходило одновременно с ее технической реконструкцией. Пожалуй, впервые трудовая деятельность человека приблизилась к таким масштабам.

Разработка и внедрение мер профилактики профессиональной патологии приобретают с этих позиций особое значение, а гигиена труда как прикладная дисциплина становится мощным инструментом экономической политики. Научные интересы и организационные усилия Л. И. Медведя сосредоточены именно в этой сфере. В 1952 г. он назначается директором Киевского научно-исследовательского института гигиены труда и профессиональных заболеваний.

Лев Иванович хорошо знал особенности этого учреждения, где в довоенные годы начался его путь в науку. Лаборатория гигиены труда Киевского окрздравотдела была организована в 1925 г., два года спустя после создания в Москве и Харькове первых в мире институтов этого профиля. Опорные пункты охватили исследованиями ряд разделов промышленного труда. Было налажено сотрудничество с бюро по изучению профессиональных заболеваний и профдиспансерами, активно внедрялась новая техника, уменьшавшая производственный травматизм.

В ноябре 1928 г. лаборатория была преобразована в Институт патологии и гигиены труда. Была утверждена структура института, сразу же предопределившая масштабность и социальную ориентировку исследований: клинический отдел с поликлиникой, стационаром и клинической лабораторией; профгигиенический отдел с гигиенической, химической, физиологической и другими лабораториями; отдел статистики, профотбора и профконсультаций; отдел санитарного просвещения. Вскоре была создана специальная метеорологическая камера для изучения производственного микроклимата, вышли сборники по вопросам гигиены труда в сельском хозяйстве, подытожившие первые исследования в этой области. Институт добился рационализации рабочих мест на основных участках сельскохозяйственного про-

изводства, приступил к профилактике отравлений средствами защиты растений. Были предложены гигиенические устройства для ряда сельскохозяйственных машин, разработаны оздоровительные мероприятия в легкой, кожевенной и сахарной промышленности.

Война прервала эти исследования. В ряды защитников Родины встали большинство сотрудников. При эвакуации удалось вывезти только часть ценного оборудования. Но уже летом 1944 г. деятельность института была возобновлена. Развернулись исследования по гигиене труда в сельском хозяйстве, черной металлургии, озокеритовой и нефтяной промышленности. Работы велись в очень трудных условиях, в том же небольшом, старом здании. Лишь через несколько лет институт переехал в новый корпус.

В силу своих многообразных обязанностей послевоенного времени Лев Иванович не часто бывал здесь, но всегда был в курсе дел. В 1947 г. в «Сборнике рефератов трудов института» была опубликована статья Л. И. Медведя «О задачах здравоохранения на селе».

«Надо признать, — писал он, — что врачи и прежде всего терапевты на амбулаторном приеме еще недостаточно интересуются особенностями труда в поле. Задумываются ли они, например, над тем, что доярка в течение рабочего дня производит около тридцати тысяч движений, что в ходе сельскохозяйственного сезона, как нигде, постоянна смена рабочих функций, что более 50 % травм на селе происходит во время уборки урожая, когда утомление достигает предела?

С другой стороны, правильная поза при выполнении производственных процессов, их рациональный режим в немалой степени зависят от знания колхозниками этих вопросов. Вот почему занятия, проводимые врачами на курсах трактористов или комбайнеров, не говоря о других мерах профилактики, должны стать обязательными.

Разумеется, многое в охране труда, предупреждении заболеваний у полеводов, механизаторов сельского хозяйства прямо зависит от рациональной конструкции машин, внедрения гигиенических приспособлений. Однако такие процессы, как скирдование и вязка снопов, уборка косами, еще долго будут производиться вручную. В поле нужны и новые виды удобной спецодежды, и солнечные очки» [32].

И вот наступил новый этап в жизни и деятельности

Льва Ивановича как директора Института гигиены труда и профессиональных заболеваний. Его деликатная, но твердая манера — самому оценивать ход работы, а не просто удовлетворяться протоколами опытов — сразу же сказалась на повышении методических требований. Разумеется, такой подход ускорял профессиональный рост научных кадров. Думая о будущем института, о новых его программах, Л. И. Медведь действовал взвешенно и последовательно. Не все разработки, с которыми он столкнулся, представлялись ему одинаково актуальными. Однако директивным стилем руководства он не смог бы сконцентрировать творческий потенциал сотрудников. В первые месяцы он прежде всего интенсифицировал выполнение диссертационных работ. Благодаря этому отделы пополнялись людьми, достигшими уже определенных научных рубежей, прошедшими первоначальную школу. Вот из них-то, объединяя силы молодежи и большой опыт ведущих сотрудников, таких как Г. К. Шахбазян, М. В. Лейник, Н. К. Витте, М. М. Бударин, И. М. Эрман, М. Я. Супоницкий, Б. А. Кривоглаз, Лев Иванович создавал новые научные группы, существенно перестраивая стратегию учреждения, стремясь, чтобы она отвечала запросам времени.

Черты новизны... Лев Иванович ощущал их лучше, чем кто-либо другой. Его преимуществом был опыт самой жизни, могучий сплав знаний и практики. Он не понаслышке знал уровень развития промышленности тех лет, положение дел и слабые места в сельском хозяйстве.

Закономерно, что в институте вскоре создаются новые лаборатории: гигиены сельскохозяйственного труда и противопылевой защиты, затем лаборатории вибрации и шума, расширяются экспериментальные мастерские. На очереди создание лаборатории индивидуальных средств защиты и радиологической лаборатории, клиники профессиональных заболеваний. Завершается разработка ряда новых приборов: газоанализатора, динамографа, хроноскопа, универсального электротермометра, аппарата для исследования кожного дыхания, хроно-рефлексографа. Исследования института были подняты на новый уровень точности.

• Научное кредо Л. И. Медведа было однозначным и четким: в гигиене труда основные идеи должны оттачиваться непосредственно от практики, путь той или иной первоначальной мысли о гигиенических усовершенствов-

ваниях лежит от цеха, рудника, полевого стана, животноводческой фермы, а не наоборот. Организационная форма, найденная Львом Ивановичем, заключалась в проведении комплексных научных экспедиций. Конечно, группы сотрудников института выезжали на предприятия, в колхозы и совхозы и раньше. Однако лабораторную часть работы проводили одни исследователи, а непосредственно на производственные полигоны отправлялись зачастую другие. Л. И. Медведь предложил и осуществил действительное объединение таких сил, совместную проверку новых научных идей и гипотез.

Именно так строилась программа организованной им первой комплексной экспедиции на металлургический завод в Днепропетровске. Предстояло апробировать и внедрить новые средства, повышающие работоспособность металлургов и улучшающие состояние их здоровья.

Собственно само определение «горячий цех» характеризует атмосферу этого участка производства. После 15 мин работы у огненной лавы прокатчик должен столько же времени отдыхать. Терморегуляция организма в этих условиях напряжена. Совместно с проектными институтами гигиенисты труда работают над мерами, замедляющими здесь потоки воздуха различной температуры, уменьшающими запыленность в пролетах. Вводятся охлаждающие экраны, мелкодисперсное распыление воды вблизи мест теплоизлучения. Эти мероприятия были одобрены органами Госсанинспекции СССР и рекомендованы для металлургических производств. И еще одну новинку, по мнению Льва Ивановича, стоит немедленно применить. Это созданный в институте витаминно-белковый напиток. Он восполняет потери жидкости, солей и витаминов при потоотделении. Металлурги охотно пользуются им взамен воды.

В сотрудничестве с медсанчастью на заводе внедряется система охраны здоровья рабочих. Днепропетровский областной отдел здравоохранения вскоре вводит ее на всех металлургических заводах региона. По предложению Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний и ЦК отраслевого профсоюза вскоре организуется комиссия по улучшению условий труда в металлургической промышленности. В 1954 г. в Днепропетровске проходит выездное заседание АМН СССР, посвященное этой проблеме [33]. С докладом об опыте украинских ученых-гигиенистов по снижению заболевае-

мости в металлургической промышленности на нем выступили Л. И. Медведь и М. Я. Супоницкий.

Расширяются исследования по оздоровлению условий труда в нефтеперерабатывающей, озокеритовой, обувной, сахарной промышленности, в производстве искусственного шелка, строительных материалов. На базе института создается республиканская проблемная комиссия «Научные основы гигиены труда и предупреждения профессиональной патологии».

По инициативе Льва Ивановича продолжает совершенствоваться структура института. В нее включен отдел гигиены труда с лабораториями производственного микроклимата, гигиены освещения, вибрации и шума, вентиляционной, физико-химической; отдел физиологии труда; лаборатория токсикологии и гигиены сельскохозяйственного труда; отделение гигиены и физиологии труда подростков и ряд других новых подразделений. Выходят в свет работы «Гигиеническое нормирование микроклимата производственных помещений», «Физиологические основы рационального режима труда и отдыха», «Профилактика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний у рабочих горячих цехов», «Освещение полевых работ», «Исследование газообмена у человека». Основывается серия брошюр «Обмен опытом». Утверждаются гигиенические требования по проектированию агломерационных фабрик, указания по эксплуатации осветительных установок, предупредительному и текущему санитарному надзору за прокатными цехами, санитарные требования для пультов управления ими.

В октябре 1952 г. состоялся XIX съезд КПСС. Дальнейший подъем экономики намечен и на Украине. Предстоит сооружение Каховской ГЭС, новых заводов в Приднепровье, Донбассе, на Волыни, в Киеве, Львове, Херсоне. В области сельского хозяйства выдвинуты задачи — повысить урожайность всех сельскохозяйственных культур, увеличить объем продукции земледелия и животноводства, в частности по УССР на 76 % [34].

Наступил 1953 г. Совершенствуя свою деятельность на основе ленинских норм партийной жизни, партия осуществляет важные политические и экономические мероприятия, направленные на дальнейшее упрочение советского общественного и государственного строя, развитие народного хозяйства, повышение уровня жизни советских людей. Сентябрьский (1953 г.) Пленум ЦК КПСС выдвигает ряд мер, направленных на обеспече-

ние высоких темпов дальнейшего развития сельского хозяйства.

Коллектив Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний воспринял эту программу широкого подъема сельского хозяйства страны как руководство к действию. В декабре 1953 г. проходит расширенная научная сессия института, целиком посвященная этим вопросам. Характерно, что в ней принимают участие специалисты из большинства других институтов гигиены труда, представители министерств здравоохранения СССР, РСФСР и УССР.

Выступая на этой сессии, Л. И. Медведь анализирует исходные позиции. В институте дана детальная характеристика санитарно-гигиенических факторов и физиологических сдвигов при работе в поле. Проведены инструментальные исследования загрязненности воздуха в рабочей зоне сельскохозяйственных машин, а также мероприятия по рационализации труда трактористов и комбайнеров, предупреждению сельскохозяйственного травматизма. Предложены новые методы гигиенической оценки сельскохозяйственных машин и орудий. На гусеничных тракторах по предложению киевских гигиенистов труда оборудованы полуоткрытые кабины с мягкими сиденьями, а заводная рукоятка снабжена приспособлением для безопасного запуска двигателя. Усовершенствован в соответствии с гигиеническими требованиями агрегат для обработки льна, модернизированы рабочие места доярок.

Однако впереди большие задачи. В первую очередь они касаются гигиенического усовершенствования ряда сельскохозяйственных машин. Например, выпускаемый с 1943 г. трактор типа «Универсал» не имеет кабины, загрязняется воздух в рабочей зоне. С 1946 г. выпускаются тракторы С-80, а с 1949 г. — ДТ-54. Средняя стенка и пол кабины этих машин перегреваются, неудачен по конструкции воздухоочистительный фильтр. Немало дефектов и у самоходного комбайна С-4, навесных культиваторов, сеялок, новых свеклоуборочных и картофелеуборочных комбайнов.

По инициативе Льва Ивановича лаборатория гигиены сельскохозяйственного труда связывается с заводами-изготовителями сельскохозяйственных машин в Челябинске, Таганроге, Львове. Гигиеническая модернизация ряда машин еще до серийного их выпуска — это совместное дело, единая программа науки и производства. Пред-

ложено всестороннее изучение опытных образцов на специальных станциях в процессе производственных испытаний. Вскоре представители института начинают участвовать в работе таких машинно-испытательных станций, созданных в Киевской и Херсонской областях. Испытывается более 80 типов машин, причем для 60 из них предлагаются меры, реализация которых обеспечивает улучшение условий труда. В 1954 г. Госсанинспекция СССР утвердила разработанные в Киевском НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний «Санитарные правила по устройству тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных орудий». Эти правила составили санитарно-законодательную базу для предупредительного санитарного надзора за конструированием и производством сельскохозяйственных машин [35].

Плодотворное развитие всех гигиенических аспектов охраны сельскохозяйственного труда требует участия в этой работе широких научных сил. В марте 1954 г. в Краснодаре проходит расширенное выездное заседание президиума АМН СССР совместно с работниками здравоохранения. В нем участвуют академики АМН СССР Е. М. Тареев, А. А. Летавет, Г. П. Руднёв, Г. Н. Сперанский, члены-корреспонденты АМН СССР Н. М. Щелованов, О. Д. Соколова-Пономарева, О. П. Молчанова, Н. Н. Приоров. Л. И. Медведь выступает на этом заседании с двумя обобщающими докладами: «Гигиена труда при работе на сельскохозяйственных машинах» и «Гигиена труда при применении инсектофунгицидов в сельском хозяйстве» [36].

Начинается освоение целинных земель. Медицинской науке и здесь предстоит внести свой значительный вклад прежде всего в обеспечение здоровых условий труда рабочих совхозов. В марте 1955 г. в Новосибирске проходит расширенное заседание президиума АМН СССР совместно с Министерством здравоохранения РСФСР. Л. И. Медведь выступает на нем с докладом «Современное состояние вопросов физиологии и гигиены сельскохозяйственного труда». «Включение санитарно-оздоровительных мероприятий во все многогранные процессы сельскохозяйственного труда, — подчеркивает он, — зависит от активности санитарных органов при проведении предупредительного и текущего санитарного надзора и от степени их научной вооруженности, что в свою очередь выдвигает новые задачи перед гигиеной сельскохозяйственного труда. В целях координации этих

исследований следует один из имеющихся санитарно-гигиенических институтов превратить во Всесоюзный институт гигиены труда в сельском хозяйстве» [37].

Новые задачи требуют новых подходов. По инициативе Л. И. Медведя налаживается связь между Киевским НИИ гигиены труда и Всесоюзным научно-техническим обществом машиностроительной промышленности. Проходит научно-техническая конференция по вопросам сельскохозяйственного машиностроения, организованная Академией наук УССР, Киевским и Харьковским правлением НТО машиностроительной промышленности, институтами гигиены труда.

Совместные работы важны и потому, что Киевским НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний вместе с институтом механизации сельского хозяйства ведутся исследования по изучению условий труда на тракторах и сельскохозяйственных машинах, работающих на повышенных скоростях. Необходимо создать систему машин и орудий, гарантирующих комплексную механизацию работ по уходу за посевами сахарной свеклы, технических культур, а также машин, обеспечивающих комплексную механизацию погрузочно-разгрузочных работ в полеводстве, особенно в овощеводстве, считает Л. И. Медведь. Предстоит разработать конструкции по механизации уборки и приготовления кормов для животных, создающих полную безопасность для работающих. В комбайнах, тракторах, самоходных шасси должны быть предусмотрены конструктивные элементы, обеспечивающие удобство и безопасность монтажа, эксплуатации и ремонта. Они должны быть снабжены заводами-изготовителями комплексом ручных инструментов, удовлетворяющих требованиям безопасности; расположение рычагов и педалей управления должно обеспечивать удобство работы водителя и максимальную обзорность участка работы. В этих начинаниях видно реальное соприкосновение медицинской и инженерной мысли.

В институте утверждаются разработанные «Указания для санитарных врачей и госавтоинспекторов по проведению предупредительного и текущего санитарного надзора за строительством машинно-тракторных мастерских в МТС и колхозах», «Санитарные правила для полевых станков», «Единые требования безопасности к конструированию тракторов, самоходных шасси и других сельскохозяйственных машин», «Санитарные правила по применению инсектофунгицидов».

Упомянем еще об одной работе, подготовленной в эти годы. Это вышедшее в 1958 г. под редакцией Л. И. Медведя «Руководство по экспертизе трудоспособности работников сельского хозяйства».

«Врачебно-трудовая экспертиза работников сельского хозяйства имеет свои особенности, — подчеркивает Л. И. Медведь. — Разнообразие профессий и условий труда в одном и том же хозяйстве создает широкий простор для рационального трудоустройства лиц даже с ограничением тех или иных физических возможностей. Большое место в этой работе принадлежит районным медицинским колхозным комиссиям, организованным в СССР еще в 1947 г.¹ В некоторых областях республики (Винницкой, Черниговской и др.) был проведен массовый медицинский осмотр колхозников. Это помогло выявить заболевания, раньше никем не диагностированные. Новую организационную форму осуществления оздоровительных мер на селе следует использовать и в дальнейшем. Профессиографическая направленность в работе поможет врачам, с одной стороны, предусматривать нагрузки, падающие на организм при различных видах сельскохозяйственного труда, а с другой — учитывать возможное влияние на сельского труженика неблагоприятных факторов внешней среды» [38].

В ноябре 1958 г. отмечается 30-летие со дня основания Киевского НИИ гигиены и профессиональных заболеваний. К юбилею приурочивается научная сессия и издаются ее труды. Публикуются статьи пионеров развития гигиенической науки: врача Б. Я. Шура — первого директора лаборатории гигиены труда, на базе которой сформировался институт, академика АМН СССР В. К. Навроцкого; членов-корреспондентов АМН СССР Д. Н. Калюжного, Г. К. Шахбазяна; академика АМН СССР Л. К. Хозянова, ряда молодых ученых. Л. И. Медведь посвящает становлению и развитию института большую обзорную статью.

Энергия, мысли, компетентность, деловой стиль Л. И. Медведя — вот предпосылка того, что год от года отделы и лаборатории института работают все продуктивнее, прочнее становится связь с практикой. На межобластных семинарах для сельских врачей и в лектории для врачей промышленных предприятий Лев Иванович

¹ По инициативе Л. И. Медведя.

систематически читает курс лекций по гигиене сельскохозяйственного труда, профилактике травматизма.

Но есть в его уплотненном графике часы, когда Л. И. Медведь занят сугубо исследовательской работой. На очереди совершенствование гигиены труда при применении инсектофунгицидов в сельском хозяйстве. «Проблема профилактики интоксикаций при применении инсектофунгицидов является одной из актуальнейших тем в современной гигиене труда, — писал Лев Иванович. — Ведь большинство из них токсичны для теплокровных животных и людей. Острота этой проблемы определяется бурным ростом применения инсектофунгицидов в сельском хозяйстве, внедрением новых малоизученных или вовсе не изученных препаратов, а также привлечением на работы многих тысяч колхозников, рабочих МТС и совхозов, ранее с ними не соприкасавшихся. Наиболее важным и неотложным является экспериментальное изучение токсикологических свойств всех вновь вводимых инсектофунгицидов до их внедрения в практику, разработка достаточно чувствительных и доступных для районных СЭС методов химического определения инсектофунгицидов в воздухе, санитарно-гигиеническая оценка условий труда при разных способах и методах применения инсектофунгицидов в сельском хозяйстве» [39].

Масштабы и общественная значимость этих исследований все более привлекают внимание Льва Ивановича. Вместе с тем он обобщает методологические позиции и других актуальных направлений сельскохозяйственной гигиены и санитарии. За разработку системы предупредительного санитарного надзора за выпуском сельскохозяйственной техники, создание санитарных правил и методических указаний по гигиенической оценке сельскохозяйственных машин и орудий Л. И. Медведь в 1954 г. награждается медалью ВДНХ СССР, а также памятным знаком и грамотой Государственного комитета стандартов СССР. С 1957 г. он эксперт Всемирной организации здравоохранения, с 1964 г. — консультант Международной организации труда по охране труда сельскохозяйственных рабочих.

В 1961 г. Л. И. Медведь представляет советскую гигиеническую науку на проходившем во Франции I конгрессе Международной ассоциации медицины села, где его избирают вице-президентом ассоциации.

В этом же году Лев Иванович защищает диссертацию

цию на соискание ученой степени доктора медицинских наук «Гигиена труда при применении ртутьорганических фунгицидов (к проблеме токсикологической и гигиенической оценки новых инсектицидов)», а в 1962 г. утверждается в звании профессора.

Диссертация Льва Ивановича представляет собой программное явление в науке, пример стратегического взгляда на задачи медицины. Показательно, что она целиком отвечает современным позициям партии и государства о санитарной и экологической обстановке в стране, необходимости усиления борьбы с загрязнением атмосферы и водоемов, важности неуклонного соблюдения санитарных норм и правил.

Работа Л. И. Медведя отражала — в социальном и гигиеническом аспектах — необходимость принципиально новых позиций в гигиене труда в связи с введением в народное хозяйство класса чрезвычайно перспективных в плане экономики и вместе с тем очень активных биологически химических композиций — металлорганических соединений. Если учесть их весьма легкое проникновение в клеточные элементы и прежде всего в липоидные субстанции мозга и другие структуры нервной системы, исключительно важной представлялась выработка системы критериев защиты организма в условиях производственного использования подобных веществ. В круге этих исследований Л. И. Медведь практически не имел предшественников. Экспериментальное сопоставление биологического действия некоторых металлорганических соединений в сравнении с неорганическими в весьма скромных масштабах осуществили лишь Н. С. Правдин и С. Н. Кремнева.

Между тем особо пристального изучения и всесторонней токсикологической оценки требовали ртутьорганические соединения, внедряемые в сельское хозяйство. Ведь они содержат этиловые радикалы, способные необычайно быстро вступать в соединение с нервными клетками и другими органами компонентами.

Лев Иванович построил работу в двух автономных направлениях: экспериментальном и производственно-гигиеническом, придавая особое значение тщательности и универсальности экспериментального раздела. Отличительной особенностью избранных им подходов являлись глубокие исследования по изучению влияния этилртутихлорида и этилртутифосфата — основных ртутьорганических ядохимикатов — на системы и органы подопыт-

ных животных. Постановку опытов на изолированных органах, в частности на сердце, ученый проводил весьма скрупулезно и строго методично, не прибегая к обычной в таких случаях помощи лаборантов. Следуя традициям школы Н. П. Кравкова, он исходил из того положения, что наиболее точные результаты эксперимента могут быть получены и интерпретированы лишь тогда, когда сам экспериментатор досконально знает все мельчайшие детали проведения конкретных опытов.

При постановке этой серии опытов Лев Иванович исходил и из концепции Н. С. Правдина о наибольшей информативности данных в диапазоне сравнительной токсичности родственных химических соединений. Экспериментальное изучение токсических эффектов этилртутихлорида и этилртутифосфата он предпринял в сопоставлении с действием исходного агента этого класса веществ — самой ртути.

Этот подход позволил Л. И. Медведю сформулировать принципиально важный вывод о более высокой токсичности аэрозолей этих металлоорганических компонентов по сравнению с парообразной ртутью. Им был выявлен также более выраженный кардиовазотоксический эффект действия органических ртутных соединений по сравнению с влиянием чистой ртути. Результаты функциональных наблюдений были подтверждены морфологическими исследованиями, показавшими, что изменения сердечной мышцы при воздействии ртутьорганических соединений приводили к выраженной дистрофии миокарда и даже некробиозу мышечных волокон.

Эти изменения нередко сочетались с нарушением коронарного кровообращения и дистрофическими изменениями эндотелия капилляров. Гемодинамические расстройства, на фоне которых в дальнейшем развивались дистрофические изменения, были выявлены Л. И. Медведем и в печени.

Закономерно, что в своих последующих работах, касающихся клинко-гигиенической оценки других пестицидов, Л. И. Медведь неоднократно подчеркивал особую значимость гепатотоксических эффектов, с достаточным основанием утверждая, что именно эти свойства химических средств защиты растений способны приводить к учащению заболеваний печени среди работающих с пестицидами.

Столь же фундаментально была поставлена гигиеническая часть работы. Наблюдения за условиями труда

при использовании этилмеркурхлорида и этилмеркурфосфата, установление основных количественных характеристик их поступления в воздух рабочей зоны сельскохозяйственных рабочих, занятых в процессах химизации, в зависимости от способов применения ядохимикатов, анализ комплекса данных об интенсивности и уровне загрязнения пестицидами объектов окружающей среды явились теоретической и прикладной основой дальнейших исследований в этом направлении.

В отношении ртутьорганических пестицидов — гранозана и НИУИФ-1 — оригинальная методология позволила Л. И. Медведю обосновать систему санитарно-технических, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, обеспечивших оздоровление условий труда лиц, работающих с этими высокотоксичными соединениями. Объем исследований намного превышал обычные параметры докторской диссертации, однако этот выбор был глубоко оправдан. Практика получила исчерпывающие рекомендации по безопасному применению таких препаратов. Вместе с тем перед нами эталон современного научного подхода к целям профилактики в решении задач промышленной и сельскохозяйственной токсикологии.

Со времени защиты Л. И. Медведем кандидатской диссертации прошло более 16 лет. Ученый исповедует истину: знание — прежде оружие практики, а не просто цель достижения ученого звания, и оно составляется из каждодневных крупинок собственного опыта, это фактически всегда программа чести и совести, а не компилятивное дело, ответственность и этика в ней индивидуальны.

В одном из черновых набросков того времени Л. И. Медведь пишет: «В развитии научных исследований по гигиене труда в сельском хозяйстве имеется еще ряд упущений. Мало или вовсе не изучены санитарно-гигиенические условия труда в свиноводстве, овцеводстве и при возделывании технических культур. Мало исследований труда в птицеводстве, в кормодобытывании, хотя оно выросло в самостоятельную отрасль. Имеется отставание в гигиенической оценке новых сельскохозяйственных машин (кукурузо- и свеклоуборочные комбайны). Не созданы еще портативные, удобные для применения в полевых условиях приборы и аппараты по исследованию физических факторов производственной среды. В интересах охраны народного здоровья необходимо хорошо знать отрицательные последствия применения инсектофунгицидов и

сделать все для того, чтобы они применялись с пользой для сельскохозяйственного производства и без малейшего ущерба для здоровья населения. Это весьма сложная, но вполне разрешимая задача» [40].

Научное творчество Л. И. Медведя в области сельскохозяйственной медицины — это по сути гимн любви к человеку, хотя все оно состоит из трудных вопросов и нелегких ответов. Лев Иванович неоднократно подчеркивал, что гигиена труда в сельскохозяйственном производстве тесно переплетается с гигиеной быта. Его беспокоят высокая заболеваемость среди птичников, дефекты осанки у механизаторов, неблагоприятные условия труда животноводов в зимний период, тревожат многие другие моменты в картине здоровья сельских тружеников. По инициативе Л. И. Медведя в институте накануне 70-х годов составляется прогноз развития научных исследований по проблеме «Гигиена сельскохозяйственного труда и оздоровление внешней среды на селе» на предстоящие 15 лет. Многие перемены в этой сфере — от преобразующихся сел до сети современных лечебно-профилактических учреждений на селе, стационарных и мобильных, и усиления роли санитарно-эпидемиологических станций в сельских районах как форпостов гигиены труда — результат осуществления этих планов, выдвинутых ученым-новатором.

Глава 6

СОЗДАТЕЛЬ НОВОГО НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Если гигиена — наука об общественном здоровье, то ее составная часть — гигиена применения пестицидов — наука о методах, способах и средствах охраны здоровья населения в связи с использованием химических средств защиты растений.

Л. Медведь

Человечеству издавна знакомы внезапные бедствия на полях и пастбищах, в садах и на огородах. В далеких летописях мы находим упоминание о виноградных лозах и оливковых деревьях, в одну ночь роняющих плоды, об опустошительных нашествиях саранчи. Эти бедствия не раз повторялись и в XX столетии. Головня нередко в пол-

тора-два раза снижала урожай зерновых. Овощные и фруктовые культуры часто губили вредители.

Как всякий крестьянский сын, Л. И. Медведь хорошо знал о таких трагедиях сельских жителей. Поистине нечеловеческого труда стоила, например, борьба со свекловичным долгоносиком. На помещичьих полях малолетние батраки, и среди них Левко и его братья, другие сверстники-односельчане, собирали этих насекомых вручную, иногда окапывали глубокими рвами пораженный участок поля — и, как правило, напрасно...

И вот в свою студенческую пору, в 1925 г., Л. Медведь прочел однажды заметку, поразившую его. Это был рассказ о ликвидации рассадников саранчи в плавнях Сулака и Терека. Над гнездовьями насекомых появились легкие самолеты и с помощью авиаопыления окутали их облаками мышьяковистого инсектицида — натрия арсенита. Работа была исключительно трудной: в зоны скопления саранчи сквозь густые заросли камыша предварительно добирались сигнальщики с яркими флажками.

Лев Иванович вспомнил об этом случае в дни учебы в аспирантуре, когда он начал систематизировать подобные материалы с позиций токсикологии. Экспедиция по борьбе с саранчой выезжала на Юг в 1925 и 1926 гг. А в 1927 г. появилось сообщение о нескольких случаях отравлений людей в ходе авиаопыления вредителей растений инсектицидами. Затем были зарегистрированы факты интоксикаций препаратами мышьяка и меди при протравливании зерна. Вскоре Наркомтруд СССР ввел единые правила безопасности при сухом протравливании зерна. Это был первый законодательный акт по охране труда лиц, занятых на работах с инсектофунгицидами.

Первая в стране лаборатория сельскохозяйственной токсикологии в Киевском НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний, где Л. И. Медведь начал свою научную деятельность, была создана в 1932 г., через год после введения этого важного законодательного установления. В 1936 г. институтом был выпущен сборник работ «Токсикология химических веществ, применяемых в сельском хозяйстве», где подводились первоначальные итоги экспериментально-токсикологического изучения инсектофунгицидов. В испытаниях отечественных протравителей зерна, проводившихся в 1938 г., впервые участвовали представители санитарных органов. В результате этой работы, одним из исполнителей которой являлся Л. И. Медведь, был введен предупредительный санитар-

ный надзор в отношении инсектофунгицидов. Это положение, заложившее основы такого систематического надзора, стало обязательным: в дальнейшем новые химические вещества внедрялись в сельское хозяйство только с разрешения Государственной санитарной инспекции СССР.

Химизация сельского хозяйства должна проходить без вреда для здоровья людей, писал Л. И. Медведь в 1946 г. в предисловии к своей монографии о токсикологии органических соединений ртути. В то время промышленность выпускала лишь несколько десятков видов ядохимикатов для сельского хозяйства. Однако их производство быстро нарастало. Они входили в обиход полевых работ во всех уголках планеты. Расширяли диапазон своих изысканий и ученые-гигиенисты. И все же темп этих работ был недостаточен.

Между тем уровень сельскохозяйственного производства еще не удовлетворял потребностей населения. В сентябре 1953 г. было принято постановление пленума ЦК КПСС «О мерах дальнейшего развития сельского хозяйства СССР». Особое место в широкой программе подъема сельского хозяйства страны отводилось возможностям современной химии.

«...Увеличить в течение двух — трех лет производство... ДДТ, гексахлорана и гранозана в 2 раза по сравнению с планом 1953 г., освоить в ближайшие годы производство фосфорорганических препаратов с тем, чтобы полностью удовлетворить нужды сельского хозяйства в ядохимикатах для борьбы с вредителями и болезнями растений. Увеличить производство и обеспечить в течение ближайших двух лет сельское хозяйство высокопроизводительными машинами и аппаратурой для борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений в колхозах, совхозах, на приусадебных участках колхозников, рабочих и служащих», — указывалось в постановлении пленума ЦК КПСС [41].

Обратившись к этой сложной народнохозяйственной проблеме уже в качестве директора Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний, Л. И. Медведь приходит к выводу: организация гигиенических исследований свойств инсектофунгицидов, как и сам их объем, не отвечают требованиям времени. Таких соединений уже более 200, химики ведут интенсивный поиск новых высокоэффективных препаратов — фунгицидов системного действия, дефолиантов, десикантов, гербици-

дов, препаратов для отпугивания птиц, уничтожения грызунов, вредных насекомых. В практику входят хлорорганические инсектициды, большой экономический эффект обещает внедрение фосфорорганических соединений. Именно в эти годы входит в обиход объединяющее название препаратов — пестициды. Становится ясно, что пестициды могут дать человечеству многое. Открывается реальный путь предотвращения ущерба, который наносят сельскому хозяйству болезни и вредители растений, и, следовательно, еще невиданного подъема производительности в этой области. В целях увеличения урожайности на полях должен действовать своеобразный пестицидный конвейер. Такова цель, поставленная перед советской наукой и промышленностью. С точки зрения охраны народного здоровья проблема пестицидов превращается в одну из наиболее актуальных биологических проблем.

Однако подобные гигиенические исследования осуществляют только 6 институтов, действующих разобщенно, без единой методологической концепции. Например, Украинский институт питания начал целеустремленные исследования ядохимикатов уже в 1947 г. Это позволило выработать гигиенические требования к пищевым продуктам, полученным из овощных, плодовых, зерновых и технических культур, обработанных ядохимикатами. В то же время в гигиене труда, в санитарной охране окружающей среды в этом отношении все еще немало «белых пятен».

Дальнейшее отставание в проведении этих необходимых работ в сравнении с синтезом новых пестицидов, задачами всесторонней токсикологической проверки уже существующих средств, создании новых машин может стать серьезным препятствием на пути внедрения в сельское хозяйство эффективных средств защиты растений. Л. И. Медведь приходит к выводу, что нужен слаженный энергичный поиск ряда подразделений медицинской науки, причем на принципиально новой организационной основе, отвечающей требованиям времени.

Необходимо создать основы токсикологии сельскохозяйственных ядохимикатов как новой ветви медицинской науки, выработать единый план исследований в этой отрасли в масштабе всей страны.

Казалось бы, эта сложная проблема во всех ее аспектах находится вне рамок непосредственной деятельности Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных за-

болеваний — одного из 6 институтов, да к тому же и не союзного значения. И все же качественный раздел между старым и новым пролагается именно здесь. В настойчивом стремлении добиться в самые короткие сроки определяющих сдвигов, в прозорливом взгляде вперед перед нами, пожалуй, наглядно предстают черты Л. И. Медведя как ученого аналитического склада ума, талантливо-го организатора науки.

По поручению правительства Министерством здравоохранения СССР утверждается трехлетний план гигиенического и токсикологического изучения пестицидов. В 1955 г. на базе Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний разворачивает работу Комитет по изучению и регламентации ядохимикатов. Его возглавляет Л. И. Медведь. Вскоре этот Комитет при Государственной санитарной инспекции СССР, являющийся непосредственным подразделением Министерства здравоохранения СССР, объединяет исследования 19 научных учреждений в Москве, Ленинграде, Киеве, Горьком, Тбилиси, Новосибирске, Ташкенте, из них 13 впервые начинают работать в этой отрасли. В группе лабораторий сельскохозяйственной гигиены головного института в Киеве, руководимых Л. И. Медведем, резко расширяется круг исследований по токсикологии пестицидов, изысканию методов их химического анализа, разработке индивидуальных защитных средств и приспособлений. Эти подразделения строят исследования в едином русле — по мысли Льва Ивановича, они должны служить эталоном в постановке сложного дела. Л. И. Медведь считает, что с увеличением объема исследований, особенно в связи с необходимостью быстрой гигиенической оценки вновь предлагаемых химических веществ, следует выработать единый подход к ним и унифицировать соответствующие методы. Все инструкции и правила о способах применения ядохимикатов санкционируются Государственной санитарной инспекцией СССР только после положительного заключения комитета. Предупредительный санитарный надзор за внедрением этих веществ становится главным звеном в цепи мероприятий по профилактике отравлений.

Быстрота накопления фактов и вместе с тем предельно строгая методология работ — вот стиль исследований. Необходимо выделить гигиену и токсикологию пестицидов как самостоятельную отрасль общей гигиены. Ведь наука о пестицидах переживает, и взлет, и одновременно кри-

тический период. Химические вещества все шире циркулируют в биосфере. Среди населения различных стран мира растет число носителей ксенобиотиков — синтетических соединений, чуждых природе и живым организмам. Если на первых порах внедрения средств защиты растений их скрытые биологические минусы были недооценены, то теперь начинает преобладать скептическое отношение к самой идее химической защиты растений. Основываясь на зарубежных публикациях, особенно из капиталистических стран, где гигиенические стандарты не имеют всеобъемлющего характера, ряд авторов характеризуют новую линию в интенсификации сельского хозяйства как потенциально опасную для здоровья людей.

При обеспечении опережающего гигиенического контроля за пестицидами это великое изобретение цивилизации может и должно использоваться в полную меру, убежден Л. И. Медведь. И следовательно, его судьба находится в руках медицинской науки.

На выездном заседании президиума АМН СССР в Краснодаре в 1954 г. Л. И. Медведь обосновывает эту программу. «Накопленный опыт показывает, — отмечает он, — что методы научного решения поставленных вопросов должны отвечать специфике сельского хозяйства. Исследования должны завершаться рекомендацией предельно допустимых концентраций отдельных химических веществ применительно к условиям их использования. Особенно важны санитарные правила для вновь вводимых пестицидов. Чтобы обеспечить предотвращение отравлений, необходимо утвердить на основе накопленных в СССР данных предельно допустимые концентрации пестицидов в воздухе рабочей зоны; проводить систематический санитарный контроль за условиями хранения, транспортировки и применения этих веществ в сельском хозяйстве, повысить знания врачей в области токсикологии пестицидов; ввести периодические осмотры рабочих складов ядохимикатов и других работников, имеющих постоянный контакт с этими веществами» [42].

Под руководством Л. И. Медведа изучается механизм действия этих веществ с целью установления их пороговых доз, исследуются особенности соответствующих биохимических реакций. Утверждаются первые методические указания по гигиенической и токсикологической оценке пестицидов, разрабатываются и апробируются

средства профилактики и терапии отравлений такими веществами. Все это делает принцип предупредительно-го гигиенического контроля за внедрением пестицидов реальным достоянием практики сельского хозяйства. Одновременно обосновываются санитарные правила по хранению, транспортировке и применению пестицидов.

В 1956 г. результаты и перспективы исследований по гигиене пестицидов впервые обсуждаются на XIII Всесоюзном съезде гигиенистов. А в конце 1957 г. по инициативе Л. И. Медведя в Киеве впервые проводится специализированное комплексное научное обсуждение новой проблемы на I Всесоюзной конференции по гигиене и токсикологии пестицидов. В ней участвуют более 100 ученых. Среди них один из основоположников советской промышленной и сельскохозяйственной токсикологии Н. В. Лазарев (Ленинград), крупные специалисты в области химической защиты растений Н. Н. Мельников и П. В. Сазонов (Москва), видный профпатолог С. И. Ашбель (Горький).

С программным докладом «Итоги и задачи научных исследований по гигиенической и токсикологической оценке средств защиты растений» на конференции выступает Л. И. Медведь. Подытоженные им результаты работ и выдвинутые положения свидетельствуют, что за небольшой срок на новом направлении произошло ощутимое продвижение вперед. Дана гигиеническая оценка различным методам и способам применения инсектофунгицидов, изучена токсикология ртутиорганических, хлорорганических и фосфорорганических пестицидных препаратов.

Исключительно важны требования к новым пестицидам. Внедряться должны лишь средства избирательного действия, малотоксичные для человека и теплокровных животных. Причем предпочтение следует отдавать веществам, сравнительно быстро, в срок от 2 нед до месяца, разрушающимся в природных условиях и таким образом теряющим инсектицидный эффект и токсичность.

В то время новую отрасль химии как бы олицетворял ДДТ — один из первых хлорорганических инсектицидов, вошедший в практику медицины и сельского хозяйства и, на первый взгляд, очень перспективный.

Во 2-м издании Большой Медицинской Энциклопедии (1958) указывалось, например, что для животных и человека ДДТ сравнительно малоядовит, что позволяет использовать его в самых различных условиях [43].

Между тем, по данным Украинского института питания, ДДТ длительно, более 3 мес, выделяется с молоком коров, контактирующих с препаратом. Его содержат картофель и зерновые, выращенные на почвах, обработанных ДДТ. Благодаря кумуляции он может обуславливать хроническое отравление. По предложению Комитета по изучению и регламентации ядохимикатов Государственная санитарная инспекция СССР запрещает использование молока и зерна, содержащих ДДТ, а по отношению к плодам и овощам вводит строгое нормирование. На I Всесоюзной научной конференции по гигиене и токсикологии пестицидов был поставлен вопрос о замене ДДТ менее токсичными веществами, не обладающими столь выраженными кумулятивными свойствами. В 1970 г. ДДТ был исключен из «Списка химических и биологических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками, рекомендованных для применения в сельском хозяйстве СССР», а затем примеру Советского Союза последовали многие страны. Но изменения в экологии стали уже необратимыми. ДДТ продолжает до сих пор циркулировать в биосфере, напоминая об ответственности человека за ее состояние.

Мировая практика показывает, что нетоксичных для человека пестицидов пока нет. Первым в науке об этом сказал Л. И. Медведь. При использовании по назначению они неизбежно и неотвратно проникают в среду обитания человека. Учитывая это положение, в СССР по инициативе Л. И. Медведя вступает в действие главный принцип безопасности — гигиенический отбор пестицидных препаратов. Его научную базу составляет токсикологическая оценка каждого препарата, а юридическую основу — внедрение пестицидных препаратов в практику только с разрешения Министерства здравоохранения СССР. Совершенно ясно, что это не частная, а общегигиеническая многогранная сложная и трудная задача крупного социального значения. Для успешного ее решения необходима активная разработка теоретических проблем.

Именно над этими вопросами Лев Иванович трудится особенно настойчиво. Действительно, объединить исследователей общим пониманием задач гигиены пестицидов способна лишь общая методологическая платформа. Особые условия применения химических средств защиты растений в сельском хозяйстве предъявляют к гигиене и токсикологии особые требования. До последне-

го времени эти аспекты изучались разрозненно (гигиена труда, коммунальная гигиена, гигиена питания), что не обеспечивало разработки всех сторон охраны здоровья населения.

Так, гигиена труда усиленно пропагандирует авиационный метод применения пестицидов. Однако при этом игнорируются такие стороны проблемы, как загрязнение воды открытых водоемов, атмосферного воздуха и пищевых продуктов.

Гигиенисты питания отдают предпочтение фосфорорганическим соединениям. Они не особенно стойки в природных условиях, от них легче защищать пищевые продукты. Между тем большинство отравлений за рубежом и у нас произошло при работе с фосфорорганическими соединениями вследствие их способности быстро проникать в организм через кожу.

С точки зрения гигиены труда препараты ДДТ не встретили возражений, а впоследствии пришлось настаивать на ограничении их применения в связи со стойкостью во внешней среде и способностью кумулироваться в организме.

Можно привести и другие примеры. Все они покажут, что изучение пестицидов должно вестись только с общегигиенических позиций [44].

Л. И. Медведь формулирует основные особенности пестицидов: непредотвратимость их циркуляции в биосфере по сравнению с химическими веществами другого назначения; пестициды — это химические вещества, предназначенные для уничтожения живого, поэтому, обладая биологической активностью, они потенциально опасны для человека и живой природы. При обработке растений создаются концентрации, уничтожающие вредителей, но способные стать опасными и для работающих. Отсюда вытекает необходимость их гигиенического нормирования. Особенностью пестицидов являются также контакты с ними больших масс населения в связи с циркуляцией пестицидов во внешней среде и наличием их остатков в пищевых продуктах.

Все это потребовало интегрального взгляда на проблему. Наряду с такими науками, как химия пестицидов и химическая защита растений, сформировался новый самостоятельный раздел — гигиена применения пестицидов. Если гигиена — наука об общественном здоровье, то ее составная часть — гигиена применения пестицидов — наука о путях охраны здоровья населения в свя-

зи с использованием химических средств защиты растений. В ее задачу входит разработка методов и средств профилактики отравлений пестицидами и других видов заболеваний, связанных с их применением, а также внедрение мер соответствующей охраны внешней среды, особенно таких важных для здоровья людей компонентов, как воздух, вода, почва, пищевые продукты растительного и животного происхождения [45].

Гигиена применения пестицидов смыкается с новой наукой, выдвинутой временем, — геогигиеной. Этот термин впервые выдвигает заслуженный деятель науки РСФСР Н. В. Лазарев на I Всесоюзной конференции по гигиене и токсикологии пестицидов. Геогигиена должна изучать последствия, возникающие в результате появления во внешней среде вредных агентов, по отношению к которым в процессе эволюционного развития человека по тем или иным причинам не выработались специальные защитные механизмы. Таковы, например, канцерогенные вещества, которые в настоящее время поступают в среду обитания человека в результате возрастающего использования продуктов сухой перегонки каменного угля, применения некоторых красителей, увеличивающейся добычи и получения радиоактивных веществ и т. п. Аналогичные процессы происходят и в сельском хозяйстве в результате его химизации [46].

В начале 60-х годов у Н. В. Лазарева возникает замысел создания книги «Введение в геогигиену». По инициативе Л. И. Медведя в нее включается раздел о геогигиеническом значении химизации сельского хозяйства. Профессор Л. И. Медведь подготавливает его совместно с доктором медицинских наук Ю. С. Каганом.

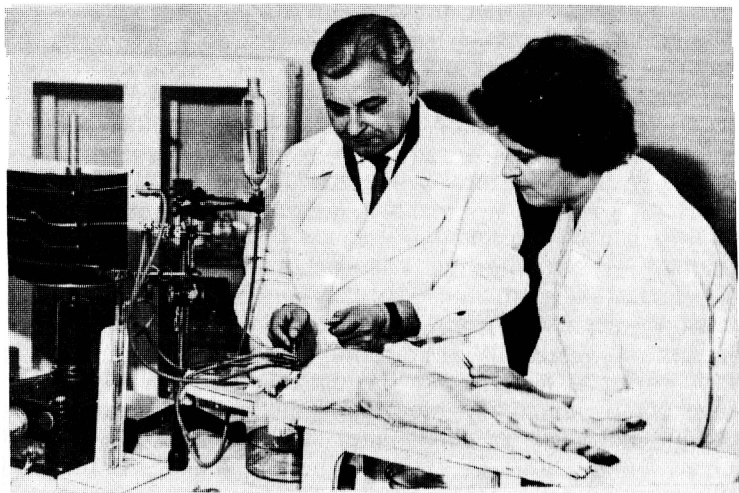
«С позиций геогигиены химизация сельского хозяйства отличается от химизации промышленности рядом особенностей, — пишут они. — Это прежде всего высокая токсичность многих пестицидов, связанная с их главным назначением — уничтожать вредные живые организмы при сохранении полезных; стойкость многих пестицидов к воздействию факторов внешней среды, равно как наличие кумулятивных свойств, что создает условия для их хронического воздействия; возможность воздействия пестицидов практически на все население земного шара; непрерывное расширение и обновление ассортимента пестицидов. При этом возможные неблагоприятные последствия влияния пестицидов многими недооцениваются или намеренно преуменьшаются. В последние

годы в СССР, США и ряде других стран созданы действительно малоядовитые препараты, но именно те препараты, которые в настоящее время наиболее широко применяются, являются весьма опасными для здоровья населения. Имеется необходимость детального подсчета реальных последствий химизации сельского хозяйства для здоровья человечества» [47].

В 1958 г. выходит в свет книга Л. И. Медведя «Гигиена труда при применении инсектофунгицидов в сельском хозяйстве». Обеспечить эффективную профилактику заболеваний в условиях химизации сельского хозяйства наряду с углубленной разработкой основных теоретических положений новой научной дисциплины — вот круг забот и исканий Л. И. Медведя. Он изучает данные об отравлениях пестицидами за рубежом, зарегистрированных в последние годы в Австрии, США, Югославии, Румынии, Сингапуре, Мексике, Индии, Колумбии. Большинство пострадавших были связаны с сельскохозяйственными работами, транспортировкой пестицидов и т. п. Отдельные факты отравлений пестицидами при игнорировании правил защиты отмечаются и в нашей стране.

Почему возможны такие, пусть исключительные ситуации? Чаше всего это дефекты организации дела. К предупреждению отравлений пестицидами должны быть повсеместно привлечены санитарно-эпидемиологические станции, считает Л. И. Медведь. Их лабораториям нужно овладеть способами определения остатков пестицидов в пище, следовательно, рядом с санитарными врачами должны работать и химики. Гигиенисты должны решать, в какие сроки можно собирать урожай после применения химических средств защиты растений. Необходим постоянный контроль за хранением этих веществ. Лица, контактирующие с ядохимикатами, должны ежегодно подвергаться квалифицированному медицинскому осмотру.

В 1961 г. Л. И. Медведя избирают членом президиума Государственной комиссии по химическим средствам защиты растений, а также членом редколлегии журнала «Защита растений». В 1962 г. созывается II Всесоюзная конференция по гигиене и токсикологии пестицидов. Эти вопросы изучают уже более 30 научно-исследовательских учреждений. В конференции участвуют академики М. И. Кабачник, В. П. Васильев, профессора Н. Н. Мельников, Н. В. Лазарев, М. Я. Михельсон, доктор био-



Л. И. Медведь в лаборатории, 1963 г.

логических наук Е. И. Люблина и другие ведущие ученые страны в области энтомологии, химии пестицидов и гигиены их применения. В своем докладе Л. И. Медведь ставит ряд новых задач, таких как изучение комбинированного действия пестицидов, зависимости их действия от химического строения и факторов производственной сферы. Впервые широкое звучание имеет проблема изучения носительства ДДТ и связанных с ним аспектов гигиены питания. Представлены новые данные о гербицидах, фосфор- и хлорорганических соединениях.

Именно на этой конференции встретила единодушную поддержку идея Л. И. Медведя о создании специализированного института гигиены и токсикологии пестицидов. Становится совершенно ясно, что решение всего комплекса задач гигиенической науки, возникших в связи с химизацией сельского хозяйства, невозможно без организации крупного научного центра.

Предложение Л. И. Медведя получает одобрение Министерства сельского хозяйства СССР, а в 1963 г. соответствующее решение принимает коллегия Министерства здравоохранения СССР. Одновременно создается межведомственная комиссия по гигиенической оценке полимерных материалов.

Проблемы гигиены пестицидов и полимеров имеют, разумеется, свои особенности, но в методологии, необходимости использования новейших достижений химического анализа, оценке состояния здоровья людей между ними много общего. 11 ноября 1964 г. Государственный комитет по координации научно-исследовательских работ принимает решение об организации в Киеве Всесоюзного научно-исследовательского института гигиены и токсикологии пестицидов и пластических масс. 25 ноября 1964 г. издается приказ Министерства здравоохранения СССР об организации этого института. Выступая на коллегии, где окончательно решается этот вопрос, министр здравоохранения СССР С. В. Курашов особо подчеркивает важность нового учреждения для настоящего и будущего, его большую значимость в современной профилактической медицине. Директором института назначается профессор Л. И. Медведь. Вскоре возникает сокращенное название института, которое теперь широко известно в научном мире — ВНИИГИН-ТОКС.

«Всесоюзный институт гигиены и токсикологии пестицидов, полимеров и пластических масс — дитя научно-технической революции, он рожден в связи с огромными успехами химизации народного хозяйства; организация его продиктована потребностями практики здравоохранения, возникающими в связи с динамичными изменениями внешней среды — среды обитания людей и необходимостью разработки эффективных мер охраны здоровья населения и охраны внешней среды», — подчеркивает академик АМН СССР Л. И. Медведь в день пятилетия института [48].

Переход к этим работам протекает в весьма сложных условиях: первоначально институту было выделено лишь 6 комнат в здании, где следует провести восстановительные работы и отсутствуют санитарно-технические устройства для проведения химических, токсикологических и других исследований.

Ничего нельзя было откладывать, все делалось одновременно. По мере комплектования института все сотрудники включались в работу по его созданию. Все или почти все занимались снабжением, добывались фонды, ездили на заводы за лабораторным стеклом, реактивами, оборудованием. Сами доставали транспорт и работали за грузчиков, рыли траншеи для газовых и водопроводных труб.

Формируется первоначальное ядро сотрудников нового института. Оно объединяет специалистов из института гигиены труда и профессиональных заболеваний, института гигиены питания, медицинского института. Это Е. А. Антонович, В. С. Бурый, Ю. С. Каган, М. А. Клисенко, П. А. Любенко, Т. Н. Панышина, В. В. Станкевич, Е. И. Спыну, Н. К. Стачек. Министерством здравоохранения СССР утверждается ученый совет института. В него вошли наряду с ведущими учеными ВНИИГИН-ТОКСа во главе с профессором Л. И. Медведем члены-корреспонденты АМН СССР Д. Н. Калюжный и Г. Х. Шахбазян — представители гигиенической науки, энтомолог академик АН УССР В. П. Васильев, химик академик АН УССР А. В. Кирсанов и другие видные ученые. Вскоре вступает в действие план научных исследований. Большой удельный вес в нем занимает изучение токсических свойств новых химических веществ. Успешно разрабатываются методы определения ряда препаратов во внешней среде. Институт приступает к выполнению крупных и циркуляции пестицидов во внешней среде», «Гигиеническая оценка аэрозольного метода обработки сельскохозяйственных культур и лесных массивов», «Токсиколого-гигиеническая оценка мономеров, пластификаторов и других химических веществ, применяемых для синтеза полимерных материалов». Проводится 11 научных экспедиций в ряд областей УССР, Таджикскую, Узбекскую ССР и Свердловскую область. Институт становится головным по проблеме союзного значения «Научные основы гигиены и токсикологии пестицидов, полимеров и пластических масс».

Сотрудники обучаются лабораторному делу, новым методам исследований применительно к поставленным задачам. Вместе с тем широко охватываются практические вопросы. Подготавливаются «Положение о токсикологических лабораториях и группах по контролю за остаточными количествами пестицидов в пищевых продуктах», программа семинаров для колхозников и рабочих совхозов по безопасности работ с пестицидами, программа для медицинских работников по гигиене, токсикологии и клинике отравлений пестицидами. Проводится множество экспертных анализов содержания пестицидов в продуктах питания, даются десятки заключений о возможности применения в сельском хозяйстве новых препаратов.

В 1965 г. на базе ВНИИГИНТОКСа проходит III Всесоюзная конференция по гигиене и токсикологии пестицидов. В обобщающем докладе Л. И. Медведь акцентирует внимание на теоретических проблемах гигиены и токсикологии пестицидов, изучении их токсикодинамики и избирательной токсичности, исследовании канцерогенных, мутагенных и других отрицательных свойств этих веществ. На конференции впервые представлены доклады по аналитической химии пестицидов, обсуждаются данные о накоплении средств защиты растений в пищевых продуктах, почве, воде, открытых водоемах.

В 1966 г. по инициативе АН СССР создается комиссия для комплексного изучения вопроса о применении пестицидов, куда вошли представители химических, биологических, медицинских, гидробиологических и других наук.

Президиум АН СССР одобрил требование, выдвинутое гигиенистами: пестициды должны применяться с пользой для экономики страны и без ущерба для живой природы и здоровья населения.

В состав министерств здравоохранения союзных республик вводятся должности санитарных инспекторов по надзору за химизацией народного хозяйства. Предусматривается издание аннотаций научных работ по токсикологической оценке пестицидов.

Эти организационные перемены неотделимы от интенсификации научного поиска, быстрого развития теоретических аспектов гигиены пестицидов. Важность подобного научного опережения в сфере изучения и применения химических средств защиты растений звучит как никогда остро.

В 1967 г. в очередном сборнике по гигиене и токсикологии пестицидов Л. И. Медведь приводит классификацию пестицидов по степени токсичности, а затем совершенствует ее. В фундамент этой новаторской работы положен ряд гигиенических и токсикологических критериев вредности. Классификация пестицидов, предложенная Л. И. Медведем, была обсуждена в 1971 г. на выездном заседании Европейского регионального бюро ВОЗ, проходившем в Киеве. Она явилась основой классификации по степени опасности, принятой ВОЗ.

Предстоит дальнейшее расширение работ. Между тем институт испытывает недостаток в помещениях, некоторые весьма важные лаборатории размещены в одной —

двух небольших комнатах. В связи с этим ВНИИГИН-ТОКС, наращивая количество научных работ, одновременно строится. Вскоре вводятся в действие клиника с лабораторным крылом, виварий, трансформаторная подстанция. Форсируется возведение вентиляционного центра и первого экспериментального корпуса, начинается строительство второго экспериментального корпуса.

Институт не имеет аналогов, все создается впервые, все нужно предусмотреть с расчетом на годы вперед. В этом строительстве нужны рабочие руки и самого научного коллектива. Душа всех начинаний, всех планов и свершений — первопроходец нового направления гигиенической науки директор Л. И. Медведь.

Лев Иванович любил эти корпуса, эти лаборатории, где с самого начала их работы живет дух неутомимого поиска. Именно таким виделось ученому его главное деяние жизни.

В июне 1985 г. в связи с восьмидесятилетием со дня рождения Л. И. Медведя в торжественной обстановке была открыта мемориальная доска, установленная на здании института. «Здесь с 1964 по 1982 год работал видный советский ученый, основоположник и первый директор Всесоюзного научно-исследовательского института гигиены и токсикологии пестицидов, полимеров и пластических масс академик АМН СССР Лсз Иванович Медведь», — гласит надпись на ней.

На митинг собрались сотрудники института, ученики Льва Ивановича. В памяти многих вставали первые дни ВНИИГИНТОКСа, горячее стремление сделать все, чтобы порученное новому коллективу ответственное государственное задание было выполнено, проходил в воображении весь дальнейший путь. Это грандиозное деяние советской гигиенической науки стало возможным благодаря живому огню личности Льва Ивановича Медведя, его ясному уму, научной дальнорзоркости и твердой воле, страсти его сердца.

ЛИЦОМ К СЕЛУ

Преобразования необходимы... но как их исполнить, как приступить?

И. Тургенев

В своей многогранной деятельности Л. И. Медведь неизменно уделял внимание аспектам гигиены села, вопросам оздоровления условий жизни и труда сельских тружеников. Характерно, что в автобиографическом стихотворении «Полстолетия перелистнув...» он обращается к воспоминаниям детства, к полям и лугам, картинам природы родного села, черпая в этих образах творческое вдохновение [49].

Особое значение в санитарном преобразовании села сыграли, по мнению Л. И. Медведя, идеи и начинания, выдвинутые академиком АМН СССР А. Н. Марзеевым. Его книгу «Записки санитарного врача» Лев Иванович называл своеобразной поэмой о нови села, призывая коллег следовать этому примеру — обобщать в публицистической форме свой врачебный опыт, уроки общественной деятельности.

С работами А. Н. Марзеева он был знаком с 30-х годов, когда видный ученый-гигиенист создал в Харькове Украинский институт коммунальной гигиены. Значительное место в деятельности института отводилось проблемам благоустройства села, гигиене жилища, улучшению водоснабжения, повышению санитарной культуры колхозников. Научная тема, которой занимался Л. Медведь в институте гигиены труда, нашла творческую поддержку со стороны этого старейшего работника санитарной организации Советской Украины.

В 1944 г. после эвакуации в Казахстан Украинский институт общей и коммунальной гигиены возобновил под руководством А. Н. Марзеева работу и был переведен в Киев. Поначалу здесь было три сотрудника, а задачи решались большие: по сути разворачивал деятельность центр гигиенической мысли на Украине. Одновременно А. Н. Марзеев был избран заведующим кафедрой коммунальной гигиены в Киевском медицинском институте. «Я читал лекции в шубе, валенках и шапке, — вспоминал он, — одетыми сидели и студенты. Часто в этот последний год войны лекции начинались не с коммунальной гигиены, а с сообщений Информбюро...» [50].

Санитарное неблагополучие городов и сел, страшные следы войны в тот период особенно беспокоили органы здравоохранения. По поручению правительства республики А. Н. Марзеев организовал и провел изучение санитарных последствий гитлеровской оккупации. «В человеческом языке нет слов, чтобы охарактеризовать эти разрушения и варварство, — писал А. Н. Марзеев в своем отчете. — В обследованных нами 156 селах 27 тыс. семей лишились крова. В пересчете на Украину это составляет миллионы бездомных жителей. Перед каждой такой семьей встал вопрос: где жить, куда деваться со стариками, больными, малыми детьми. Более трети населения живет в землянках, мы обследовали около 600 из них. В большинстве — сырость, скученность, недостаточное освещение, малая кубатура. Длительное проживание в таких землянках не может не влиять отрицательно на здоровье населения» [51].

Над преодолением этой трагедии они работали сообща. Уже в октябре 1945 г. в Киеве состоялся X Санитарный Совет Украины, на котором с докладами о жилищном строительстве на селе и об актуальных вопросах гигиены труда в сельском хозяйстве среди других ученых выступили А. Н. Марзеев и Л. И. Медведь. Было принято решение о возобновлении деятельности республиканского научного общества гигиенистов. В 1946 г. в Киеве было созвано республиканское совещание для рассмотрения вопроса о восстановлении разрушенных сел, затем республиканский съезд гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов. На нем принимаются решения по задачам жилищного строительства в городе и на селе, водоснабжения и санитарной очистки, гигиены труда и промышленной санитарии, ряду вопросов эпидемиологии. Намечается широкое использование в сельской местности более глубоких и доброкачественных водоносных горизонтов, строительство очистных сооружений, внедрение в быт села гигиенических индивидуальных устройств. Высокий уровень технологии в промышленности и сельском хозяйстве, указывается в резолюции совещания, требует активизации исследований в области физиологии труда.

С 1947 г. Л. И. Медведь — член правления Всесоюзного научного общества гигиенистов. Листая хронику дальнейших форумов гигиенической науки (XII, XIII, XIV, XV, XVI Всесоюзные съезды гигиенистов, 1949, 1956, 1961, 1967, 1972 гг.; Украинские республиканские

съезды вплоть до 1981 г.; Всесоюзная конференция по гигиене села, 1961 г.; конгрессы Международной ассоциации сельской медицины, 1967, 1969, 1972 гг.), мы вновь и вновь встречаем выступления Л. И. Медведя по кругу этих вопросов. Благодаря инициативе ученого в 1970 г. была создана Всесоюзная проблемная комиссия «Научные основы гигиены села».

В 1956 г. в статье, приуроченной к XIII Всесоюзному съезду гигиенистов, А. Н. Марзеев, Л. И. Медведь и Г. Х. Шахбазян писали: «Пять групп заболеваний: грипп и катары верхних дыхательных путей, заболевания периферической нервной системы, кожи и подкожной клетчатки, генитальная патология и травмы — составляют основную массу недугов колхозников, и на борьбе с причинами, их вызывающими, следует сосредоточить особое внимание. Отмечается, например, большой процент простудных заболеваний среди работающих в теплицах, на птицефабриках, молочнотоварных фермах. Неблагоприятные метеорологические условия способствуют возникновению заболеваний верхних дыхательных путей у свекловодо- и льноводов. У льноводов вследствие влияния пылевого фактора отмечаются ринофарингиты. Заслуживает быть отмеченной сравнительно большая распространенность варикозного расширения вен конечностей у колхозников и особенно у колхозниц.

В послевоенном сельском строительстве широко осуществляется планировка сел, МТС, совхозов. Однако нормативы недостаточно научно обоснованы. Многие дома не имеют деревянных полов. Нужно предусматривать комнату гигиены, внедрить улучшенную печь, решить вопрос об утепленных уборных.

Один из неразрешенных на селе вопросов — организация очистки. Почва дворов сильно загрязнена. Содержание аммиака в 4—5 раз превышает его содержание в чистой почве, результаты бактериологических и гельминтологических исследований также свидетельствуют о загрязнении.

Необходимо осуществлять предварительный и текущий санитарный надзор за всеми видами водоснабжения, разработать способы обезвреживания воды открытых водоемов для небольших сельских водопроводов...» [52].

Длительное время Л. И. Медведь читал в Киевском медицинском институте курс лекций по гигиене труда и руководил этой кафедрой. Характерна активная позиция

Льва Ивановича в отношении развития санитарно-гигиенического факультета как единой методологической школы. По его инициативе лучшие санитарно-эпидемиологические станции в ряде районов Украины становятся с 1949 г. базами для прохождения практики студентами таких факультетов, а их руководители, как правило, санитарные врачи с большим практическим опытом, берут на себя функции по руководству этим разделом учебы.

Сразу же после освобождения Украины от фашистских захватчиков были начаты работы по восстановлению сети водоснабжения. Активную позицию в их осуществлении занимал Л. И. Медведь. К 1947 г. по 50 водопроводам были составлены и утверждены проекты санитарной защиты. Неуклонно улучшалось водоснабжение сел, совхозных и рабочих поселков, началось гигиеническое исследование артезианских и подземных вод. По инициативе ученых УССР XII Всесоюзный съезд гигиенистов (1949) принял решение о необходимости коренного улучшения санитарного состояния сельских водоемисточников.

Именно в те годы на кафедре коммунальной гигиены Киевского медицинского института одним из учеников Л. И. Медведя профессором Е. И. Гончаруком были развернуты исследования по выявлению факторов, приводящих к загрязнению почв и подземных вод химическими соединениями и микроорганизмами. В последующем были выполнены комплексные работы, в которых была доказана эффективность очистки сточных вод на полях подземного орошения, фильтрующих траншеях и других сооружениях малой канализации.

У истоков этого направления стоял Л. И. Медведь. Он подробно ознакомился с работами, касавшимися новых возможностей очистки сточных вод на селе с помощью автономной канализации. Возникли планы использования в таких сооружениях катализатора биологического очищения — сухого ила, создания автоматизированных очистных сооружений различного типа.

Страстный поборник оздоровительных преобразований на селе, Л. И. Медведь неоднократно обращается к этой животрепещущей теме как популяризатор гигиенических знаний. «Колхозники села Ксаверовки Киевской области строят новое село, — писал он в журнале «Санитария и гигиена» в 1960 г. — В результате создания более современной планировочной схемы удалось втрое сократить территорию. Это позволило при меньших за-

тратах средств и материалов обеспечить село всеми коммуникациями. Уже построены двухэтажные здания школы, магазина с комбинатом бытового обслуживания, сельсовета с отделением связи, гостиницы, правления колхоза с агролабораторией. Сооружено 70 жилых домов, обеспеченных водяным отоплением. К услугам колхозников газ, электричество, радио. Завершается строительство Дома культуры...» [53].

Когда пытаешься выделить главное в том, что двигало Л. И. Медведем в его неутомимом стремлении поднять уровень здоровья на селе, обращаешься прежде всего к двум работам ученого начала 60-х годов. Это руководство для врачей «Гигиена труда в сельском хозяйстве» под общей редакцией, осуществленной Л. И. Медведем совместно с академиком АМН СССР А. А. Летаветом, и «Книга о здоровье тружеников села» (редактор-составитель Л. И. Медведь), выпущенная для массового читателя.

«Вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве привлекают все возрастающее внимание, — определяет Лев Иванович цель создания руководства. — В нашей стране проведены важные исследования по гигиенической оценке сельскохозяйственных машин и новых инсектофунгицидов, по изучению условий труда на селе. Лечебно-профилактические учреждения накопили большой опыт диспансерного обслуживания ведущих групп тружеников сельского хозяйства. Разработано много ценных мероприятий по дальнейшему оздоровлению условий сельскохозяйственного труда. Вместе с тем работы, освещающие эти вопросы, опубликованы в различных журналах, сборниках и книгах по частным проблемам, что затрудняет действия врача. Необходимо обобщающее издание».

Авторы настойчиво работают над его структурой. Содержанием одной из вводных глав, считает Л. И. Медведь, должны явиться вопросы физиологии труда в социалистическом сельском хозяйстве. Над ней он работает вместе с М. В. Лейником, вкладывая в отведенный объем такой пласт фактов и знаний, что она и сегодня читается как яркий этюд о профилактике. Отдельный раздел посвящен профилактике травматизма на различных участках сельскохозяйственного производства, ряд страниц — гигиене труда при применении ядохимикатов в сельском хозяйстве и определению малых количеств инсектофунгицидов в воздухе при сельскохозяйственных

работах. Эти материалы объединяют самые новые в то время данные о свойствах и технологии применения химических средств защиты растений.

Л. И. Медведь формулирует основные особенности сельскохозяйственного производства: его сезонность, побуждающую к значительному физическому напряжению; частую смену рабочих операций, выполняемых одним и тем же лицом, что сопровождается вынужденным положением тела, перегрузкой отдельных мышечных групп, подъемом значительных тяжестей; отдаленность мест производства от мест постоянного жительства, в связи с чем особое значение приобретает гигиена питания и быта на полевых станах; наконец, специфические условия применения ядохимикатов для защиты растений от вредителей и болезней.

«Хотя переустройство сельских населенных пунктов поставлено на государственную основу, — пишет Лев Иванович, — вопросы гигиены решаются здесь по существу стихийно. Слаба еще здесь гигиеническая и санитарная пропаганда. А стоит лишь привлечь к этому важному делу огромную армию сельской интеллигенции, литераторов, комсомол, пионеров, и, я уверен, буквально через несколько лет быт деревни станет неузнаваемым. В этом убеждает, например, опыт многих сельских Советов, деятельно взявшихся за поддержание чистоты в домах, дворах и селах, за их благоустройство. У нас пока очень мало литературы о гигиене села. Разумеется, быстро ее не создашь, но создавать все-таки надо» [54].

Госмедиздат УССР проявляет интерес к его замыслу — создать популярное медицинское пособие для сельских тружеников, чтобы люди могли им пользоваться и в доме, и при организации работ в поле, и на животноводческой ферме.

Лев Иванович немедленно приступает к работе над книгой, отыскивает авторов, способных живо, в доступной форме рассказать о путях сохранения здоровья хлебороба, об общедоступных положениях профилактики. Труды увенчались успехом. В вышедшей оригинально оформленной книге содержится много полезного. Интересны главы «Полевой стан», «Правильное питание — путь к долголетию», «От животных к человеку», «Вредные привычки». Эта книга необычна и в своем роде уникальна. Цель ее — сохранение здоровья колхозника, продление активной жизни, труд в радость человеку.

УЧИТЕЛЬ И УЧЕНИКИ

Блажен, кто, начиная мыслить, охранен наставником...

Ю. О л е ш а

В 1965 г. на научной сессии в Саратовском институте сельской гигиены Л. И. Медведь подчеркивал: «Пестициды — острая современная проблема. Только одновременное и комплексное изучение всех ее аспектов создаст предпосылки для выполнения общегигиенической задачи — охраны здоровья всего населения. В ближайшие и более отдаленные планы входят завершение гигиенического нормирования разрешенных к применению препаратов, выявление механизма их действия и изыскание антидотных средств, своевременное изучение новых и предлагаемых к применению пестицидов» [55].

Только одновременное и комплексное изучение — вот программа действий. Именно в этот период обретает новые грани научная школа, возглавляемая Л. И. Медведем. В создаваемой области знаний, где по сути нет предшественников, нужны не просто опытные технологи эксперимента, но одновременно ученые-гигиенисты с аналитическим складом ума, социальным и экологическим мышлением. Л. И. Медведь внимательно всматривается в окружающую его научную молодежь: ведь продвинуть вперед трудное дело смогут только люди, способные к самостоятельным обобщениям, к творческому осмыслению фактов.

Один из первых его учеников профессор И. М. Трахтенберг продолжил и углубил исследования по вопросам токсикологии и гигиены ртутьорганических соединений, обосновав аспекты изучения микромеркуриализма как общегигиенической проблемы. Эти работы способствовали сближению гигиенических и токсикологических исследований, утверждению современного нормирования в токсикологии, начиная от проверки в условиях эксперимента, наглядно показав преимущества интегрального подхода.

Один из авторов настоящей книги (Ю. И. Кундиев) на начальном этапе научного становления занимался исследованиями в области физиологии труда. Оценив особенности методологической подготовки, требовавшейся в этой отрасли, Л. И. Медведь, исходя из задач гигиены

сельскохозяйственного труда, предложил иную тему — изучить особенности резорбции пестицидов через кожу, сосредоточив внимание на фосфорорганических соединениях. Ведь пестициды этой группы при значительном экономическом эффекте их применения требовали особенно тщательного медицинского контроля. И вновь в действие вступила магия увлечения социально значимой темой, сила примера. Круг этих изысканий, выработка подходов, позволяющих с высокой точностью определять степень токсичности химических средств защиты растений, легли в основу весьма важных положений. Вот взгляд на природу этих экспериментов с позиций сегодняшнего дня. Установленные под руководством Л. И. Медведя закономерности открыли возможность прогнозирования поступления различных веществ через кожу в зависимости от их физико-химической структуры. Это позволило внедрить в практику наиболее рациональные средства индивидуальной защиты и обеспечить предотвращение различных форм профессиональной патологии.

В лице кандидата медицинских наук Ю. С. Кагана, воспитанника видного фармаколога академика АМН СССР А. И. Черкеса, Лев Иванович нашел союзника в развитии общей токсикологии применительно к пестицидам. Необходимо было обосновать единые методы исследования способности таких веществ к кумуляции в организме, определить их пороговые дозы с многократным запасом гигиенической защиты и, исходя из ведущего принципа в токсикологии: доза — время — эффект, установить предельно допустимые концентрации уже имеющихся и предполагаемых химических средств защиты растений в воздухе и других средах. Совместные исследования учителя и ученика (сегодня профессора, руководителя отдела экспериментальной токсикологии ВНИИГИНТОКСа) привели к унификации токсикологических методов оценки пестицидов.

Проблемами гигиенического регламентирования пестицидов, прогнозированием их превращений в окружающей среде плодотворно занимается профессор Е. И. Спыну, также принадлежащая к группе первых учеников Л. И. Медведя. Эти исследования составили основу гигиены применения хлорорганических соединений диенового синтеза.

М. А. Клисенко — химику по образованию, ныне профессору — Лев Иванович поручил развитие нового слож-

ного направления: разработку количественных и качественных методов обнаружения микроколичеств пестицидов, уже внедренных и внедряемых в сельское хозяйство. Так утвердилась новая отрасль — аналитическая химия пестицидов, дающая возможность осуществлять более эффективный контроль за состоянием воздушной среды, продуктов питания, воды и почвы.

К исследованиям в области гигиены пестицидов в 60-х годах была привлечена кандидат медицинских наук Е. А. Антонович, ныне профессор, руководитель отдела гигиены и частной токсикологии пестицидов во ВНИИГИНТОКСе. Под ее руководством совершенствуются методы определения остаточных количеств пестицидов в пищевых продуктах, и с этой точки зрения ежегодно пересматривается и уточняется список допущенных к применению пестицидных препаратов.

Наряду с химическими соединениями в качестве средств защиты растений все успешнее используются биологические препараты. Особенности их применения, токсикологическая характеристика — новая тема в гигиене. И здесь стараниями Льва Ивановича была проложена научная тропа. Исследования возглавляет его ученица, доктор медицинских наук Е. А. Мельникова.

Обращение ко все более сложным темам и методикам, расширение круга специалистов — этот стиль исследований в институте выработан и поддерживается Львом Ивановичем. Проблемам профильного системного науковедения и обеспечению международного научного сотрудничества по вопросам гигиены и токсикологии химических соединений в рамках СЭВ, а также ВОЗ и других специализированных учреждений ООН, обоснованию глобальных природоохранных критериев посвящены работы отдела, которым руководит доктор медицинских наук М. В. Крыжановская. На ускорении патентных исследований и создании справочно-информационного фонда и генерального каталога, охватывающих проблематику деятельности института и смежных учреждений, сосредоточиваются усилия отдела, возглавляемого кандидатом медицинских наук В. С. Гуменным. Полнота и объективность научной информации — этой стороне развития института директор уделял особое внимание. Как никто другой, он понимал, что решение сложнейших задач под силу коллективу нового типа, в котором следовало отойти от узкой специализации к комплексной оценке исследуемых соединений и способов их приме-

нения. Недаром в беседах со своими учениками Л. И. Медведь любил повторять: «Забудьте, что вы специалист по фосфорорганике или диеновому синтезу. Прежде всего вы гигиенист широкого профиля. Именно вы в ответе за решение о введении в практику нового химического вещества или же о своевременном и научно обоснованном его недопущении».

Лев Иванович предвидит, что аспекты гигиены применения пестицидов и прежде всего гербицидов потребуют новых подходов и решений в связи с расширением мелиорации. Эту линию обосновывают и развивают ученики Л. И. Медведя Е. Н. Буркацкая, В. С. Бурый, Н. А. Попович. Профессор Е. Н. Буркацкая в течение многих лет руководила лабораторией токсикологии пестицидов в Киевском НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний. Кандидат медицинских наук заместитель директора ВНИИГИНТОКСа В. С. Бурый руководит ныне лабораторией гигиены и токсикологии гербицидов, десикатов и дефолиантов. Н. А. Попович заведует кафедрой гигиены, токсикологии и клиники отравлений пестицидами Киевского государственного института усовершенствования врачей, организованной Л. И. Медведем на базе ВНИИГИНТОКСа и возглавляемой им до конца жизни на общественных началах.

Большой раздел начинаний касается теоретических и методологических основ прогнозирования патологии химической этиологии. Это направление успешно развивается в Винницком медицинском институте имени Н. И. Пирогова учениками Л. И. Медведя профессорами Е. И. Маковской и П. Ф. Шамрасм. Новейшие исследования в области патологической морфологии и гистохимии, биохимии, изучения бластоогенных, мутагенных и эмбриотоксических свойств химических веществ в разрезе тематики института ведут Г. А. Родионов, У. А. Кузьминская, Н. М. Кузьменко, М. А. Пилинская, Л. В. Марцонь, А. И. Куринный, другие ученики и сотрудники Л. И. Медведя. Исследуется характер внутриклеточного распределения пестицидов и раскрываются биохимические основы их токсического действия, определяется комплекс методических подходов, позволяющих оценить потенциальную опасность отдаленного действия химических веществ на здоровье человека. Начинается изыскание чувствительных показателей, которые могут быть использованы для диагностики донозологических форм патологии химической этиологии. Одновременно по

предложению Л. И. Медведя отдел экспериментальной токсикологии вырабатывает принципы антропогенной экстраполяции данных модельных объектов с целью расширения профилактических мероприятий.

Четко направленная, отвечающая новым задачам времени научная эволюция коллектива, возглавляемого Л. И. Медведем, исследования его учеников в институтах других республик и за рубежом объяснялись, да и объясняются его глубоким пониманием предназначения гигиены применения пестицидов и полимерных материалов как науки прогнозирования. «Новые антропогенные факторы видоизменяют кругооборот различных веществ, в первую очередь химических элементов в биосфере, — подчеркивает Л. И. Медведь, обосновывая необходимость создания новых подразделений и направлений. — В результате подобных воздействий природные системы в силу своей реактивности могут приобрести негативные свойства по отношению к человеку. Остановить или повернуть вспять этот позитивный по своему экономическому и социальному эффекту процесс в рамках научно-технической революции невозможно: он вызван к жизни потребностями общества. Суть в управлении и контроле над ним. Причем реальные преимущества в такой опережающей широкой экологизации научной деятельности находятся на стороне социализма. Такой подход, такая позиция требуют от гигиенистов и токсикологов конкретных конечных результатов в исследованиях — разработки и внедрения биосферосовместимых форм и методов применения пестицидов. Их нельзя достигнуть без единой методологии, новых экспериментов, привлечения математического аппарата как важного средства совершенствования этой отрасли гигиены».

Именно эта предпосылка, сформулированная Л. И. Медведем, кладется в основу унификации исследований пестицидов — ведущего методологического подхода к поставленной проблеме, способного придать современные масштабы всему циклу работ и обеспечить щит безопасности во введении химических веществ защиты растений в широкую практику. По сути эта важная научная концепция явилась мощным катализатором в развитии учения о гигиене применения и токсикологии пестицидов в интересах нынешнего и будущих поколений.

Чем многообразнее использование пестицидов, тем необходимее обобщение побочных эффектов, возникающих при их применении. В. И. Польченко, ныне доктору

медицинских наук, поручается разработка темы «Причинно-следственный анализ отравлений пестицидами и проблема их профилактики», основывающейся на данных мировой литературы и статистики. Автоматизированную систему контроля содержания пестицидов в окружающей среде с использованием компьютерной техники разрабатывает и внедряет в широких масштабах руководитель созданной для этих целей лаборатории доктор медицинских наук Ю. А. Кучак. Это обращенное в будущее направление было также определено Л. И. Медведем.

Исключительно важная сфера — изучение состояния здоровья тружеников сельского хозяйства, контактирующих с пестицидами. Под руководством Л. И. Медведева к этим исследованиям приступают В. П. Безуглый, Г. А. Виевская, Е. П. Краснюк, Л. М. Каскевич и др.

По инициативе Л. И. Медведева в составе ВНИИГИНТОКСа организуется лаборатория гигиены и токсикологии пестицидов, применяемых в лесном хозяйстве. Исследования, проводимые ныне докторами медицинских наук В. А. Закордонцем и Н. Ф. Мотузинским в ходе комплексных экспедиций в районы основных лесных массивов страны, позволили обосновать гигиенические регламенты применения пестицидов в лесном хозяйстве. Предвидение Льва Ивановича помогло и здесь заложить платформу будущего. Ведь многообразная роль леса как резервуара здоровья, зоны рекреационных мероприятий в природе непрерывно возрастает.

В стране все шире применяются полимеры и пластические массы. Л. И. Медведева волнуют вопросы, каковы их токсикологические свойства, в чем должны состоять принципы нормирования исходных материалов и продуктов их разложения. Отдел гигиены и токсикологии химических веществ, выделяемых полимерными материалами, возглавляет профессор В. В. Станкевич. Здесь же ведут исследования доктора медицинских наук К. И. Станкевич и В. О. Шефтель.

В годы становления института Л. И. Медведь приходит к выводу: чтобы быстрее приблизить разрабатываемый раздел к потребностям практики в масштабах страны, нужно объединить исследователей из различных регионов.

Особого внимания в этом плане требуют республики Средней Азии. Здесь широко используются пестициды различной химической структуры. Между тем их комби-

нированное применение в условиях жаркого климата требует предельно строгих гигиенических регламентов.

Изучением дефолиантов, применяющихся при обработке хлопчатника, занимается Т. И. Искандаров, защитивший под руководством Льва Ивановича кандидатскую и докторскую диссертации и возглавляющий ныне Узбекский НИИ гигиены, эпидемиологии и профессиональных заболеваний. Токсиколого-гигиеническая оценка десикантов, используемых в хлопководстве, — тема исследований и докторской диссертации Н. М. Демиденко, ныне профессора, заведующей кафедрой в Ташкентском медицинском институте. Гигиеническая охрана арыков и других открытых водоемов в связи с применением пестицидов на полях — проблема, над которой работает Ш. Т. Атабаев, ныне профессор, лауреат Государственной премии Узбекской ССР. Кафедрой защиты растений в сельскохозяйственной академии в Душанбе заведует доктор медицинских наук А. Я. Якубов. Вопросы гигиены пестицидов продолжает заниматься заведующий кафедрой Таджикского медицинского института А. М. Юсупов. Они также ученики Л. И. Медведя.

Не менее актуальным, считает Лев Иванович, является усиление внимания к вопросам гигиены и токсикологии пестицидов в Закавказье. Здесь выращиваются разнообразные виды сельскохозяйственных культур, при обработке которых используются многие химические средства. Особенностью этого региона является частая смена климатических параметров. В. И. Вашакидзе, ныне профессор, директор Грузинского НИИ гигиены и профессиональных заболеваний, в своей докторской диссертации обосновывает дополнительные защитные критерии при применении препаратов, обладающих эмбриотоксическими и мутагенными свойствами. В 1971 г. филиал ВНИИГИНТОКСа организуется в Ереване. Его возглавил ученик Л. И. Медведя кандидат медицинских наук С. Г. Геворкян. В Азербайджане гигиеной и токсикологией пестицидов занимаются воспитанники Льва Ивановича доктор медицинских наук Д. А. Бабаев и кандидат медицинских наук Т. М. Агаева.

Плодотворно работают его ученики и в Молдавии. Г. Г. Рудь, ныне заведующая кафедрой Кишиневского медицинского института, посвятила свою диссертацию вопросам гигиены труда и экспериментальной токсикологии в виноградарстве. Исследования, способствующие гигиенической оптимизации применения пестицидов в

плодовых садах и на виноградниках, осуществляет В. С. Яким, ныне директор Молдавского НИИ гигиены труда.

В Литве в этой области трудится также один из учеников Л. И. Медведя доктор медицинских наук Ф. А. Лазутка. Его исследования охватили токсикологию и гигиену малоизученных препаратов, содержащих анабазин и никотин-сульфат.

Л. И. Медведь уделяет большое внимание подготовке научных кадров для стран социалистического содружества. Т. Попов, ныне один из видных специалистов Центрального института гигиены труда и профессиональных заболеваний в Софии, изучает под его руководством свойства пестицидов, используя для разрешения аспектов токсикологии методы кибернетического моделирования.

Исследования, посвященные токсикологии пестицидов, проводят в институте гигиенисты из Варны Э. Златев, М. Эвстатиева, М. Спасовский. Эти ученики Л. И. Медведя также работают теперь в Болгарии.

«Пестициды: токсикологическое действие и профилактика» — так называется книга Ф. Калояновой-Симеоновой, ныне известного болгарского гигиениста, чьи методы и концепция нашли отражение в рекомендациях ВОЗ. На научное формирование этого специалиста оказал непосредственное влияние Лев Иванович. Характерно, что ее книга была издана в СССР с предисловием Л. И. Медведя.

Изучению гербицида параквата посвящены исследования ученика Л. И. Медведя токсиколога Л. Надьмай-тени, работающего ныне на кафедре в Сегедском медицинском институте (Венгрия). Идеи советского ученого развивают в Германской Демократической Республике профессор Р. Энгст и Г. Аккерман, с которыми Л. И. Медведя связывало многолетнее научное сотрудничество.

Неутомимый учитель и наставник — таким Л. И. Медведь живет в памяти многих исследователей. Под его руководством выполнено 35 докторских и 80 кандидатских диссертаций, подготовлено более 2 тыс. специалистов в различных отраслях применения гигиены и токсикологии пестицидов, полимерных материалов и клиники отравлений.

В чем состоял секрет его дара воспитателя? «То, что Лев Иванович имел огромное число учеников, не случайно, — пишет профессор В. В. Станкевич. — Этому

способствовали многие качества: редкая эрудиция, быстрое мышление, прекрасная память и, главное, четкое понимание задач, стоящих перед гигиеной. Вспоминаю первую встречу с ним в 1958 г. Тогда он был директором Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний. Кабинет большого размера с живописным камином он отдал под лабораторию, а сам перешел в значительно меньшую комнату. Разговор шел о моей будущей работе. Лев Иванович сумел за считанные минуты заразить меня перспективами развития института, создания новых направлений, открытия новых лабораторий. Как-то сразу же поверилось в его начинания.

Получилось так, что мне не пришлось заниматься пестицидами. Развитие гигиены применения полимерных материалов требовало своего разрешения, и Лев Иванович поручил мне заняться этим. Я собрал литературу, проанализировал ее и сделал доклад. Дело новое, людей собралось много, мне казалось, что все хорошо. Но вот взял слово Лев Иванович, и только тогда я понял, что же нужно делать. Он показал, что в докладе нет перспективы нового направления, не поднята основная проблема — количественная оценка вредности выделяющихся веществ. А ведь для них должны быть разработаны гигиенические нормативы.

Так, благодаря его усилиям, впервые в нашей стране и во всем мире эти критерии для веществ, которые лишь входили в жизнь, были сформулированы».

«Биография Льва Ивановича богата событиями, решением масштабных задач, неожиданными зигзагами, — вспоминает М. А. Клисенко, — но создание ВНИИГИН-ТОКСа — воплощение его научных мыслей, сгусток его энергии и таланта. Это любимое детище Льва Ивановича, итог его жизни.

Интенсивное расширение применения пестицидов, широкое внедрение в народное хозяйство полимеров и пластических масс требовало быстрой токсикологической оценки новых материалов. Для этого прежде всего требовались кадры: токсикологи, гигиенисты, фармакологи, химики-аналитики, органики-синтетики, физхимики, физики, математики, генетики и др. При этом следует иметь в виду, что речь шла не только о специалистах высокой квалификации, а о единомышленниках, сплоченных одной идеей. Дело было совершенно новым. По инициативе Льва Ивановича в институте начали развиваться следующие направления: разработка подходов

к комплексной токсиколого-гигиенической оценке и регламентации пестицидов и полимеров; изучение отдаленного действия пестицидов; антидотная терапия и синтез антидотов; обезвреживание пестицидов; разработка системы контроля за содержанием пестицидов и полимеров в пищевых продуктах и объектах окружающей среды и др. Остро обсуждались вопросы о пороговости действия пестицидов, о предпатологии воздействия химических веществ, о горизонтах исследований.

Лев Иванович понимал, что создать теорию гигиены применения пестицидов и полимеров можно только путем обобщения результатов токсикологического эксперимента, клинических наблюдений и большого массива данных химического анализа микроколичеств пестицидов и полимеров в модельных средах, продуктах питания, объектах окружающей среды. Достижения аналитической химии по сути определяли научный и экспериментальный уровень гигиенических исследований. А между тем развитие анализа микроколичеств пестицидов и полимеров в нашей стране только начиналось. Необходимо было приобрести опыт работы, обучить, а в некоторых случаях переучить специалистов.

Казалось бы, это были теоретические вопросы. Но Лев Иванович сразу же понял главное: время не ждет. В институте появляются новые современные приборы, соответствующие специалисты направляются в зарубежные лаборатории на стажировку. Все это позволило в короткие сроки вывести отечественную аналитическую химию пестицидов на новые рубежи, что нашло отражение в комплексной тематике СЭВ, участии советских ученых в работе международных организаций, в конгрессах, конференциях, симпозиумах».

И еще черты этого обобщенного портрета Л. И. Медведя глазами его учеников. «Вглядываясь в прошлое, можно сказать, что Лев Иванович во все периоды своей работы строго и в то же время бережно относился к подчиненным, — пишет доцент Г. Ф. Брага (Донецк). — Стиль его — новаторский и оригинальный, проверен десятилетиями. Руководителю любого ранга, был убежден Л. Медведь, нужна неизменно поддержка: ведь руководить — это смотреть вперед, а не непрестанно оглядываться назад. Лев Иванович настойчиво требовал от ведущих специалистов внедрения новых методов исследования, использования современных приборов и инструментов. Многие темы были обоснованы и подробно разви-

ты им. Причем каждой такой работе, осуществляемой под его руководством, Лев Иванович отдавался сполна, щедро делясь умением анализировать и обобщать полученные факты, придавать исследованиям необходимое литературное оформление, как правило, не выступая в качестве автора».

«Он был требовательным и добрым, суровым и ласковым, настойчивым и терпеливым, — вспоминает профессор А. П. Дыбан (Ленинград). — Второго такого человека я в своей жизни так и не встретил. Хотя в Челябинске, где я учился в медицинском институте, ему было столько лет, сколько примерно моему сыну теперь. Он был так молод, но все умел, все понимал, все решал так, как это нужно для дела и для людей».

Сознательное и вместе с тем глубоко естественное, органичное призвание — обучать людей пониманию сложнейших вопросов с такой силой логики и убежденности, с такой верой в учеников, чтобы тема совместного приближения к истине трансформировалась для каждого из них в главное дело. Вот сущность любого настоящего наставника в науке. Л. И. Медведь относился именно к этой, самой плодотворной когорте ученых. Его мечты, самые дерзновенные, всегда оставались жизненными. Его школа — понятие, далекое от формальных черт, и отличается она не просто количеством специалистов, воспитанных под его руководством. Он создал подлинный родник науки, питающий важнейшие профилактические идеи в сложной современной системе человек — природа — научно-технический прогресс.

«Разнообразие живых организмов в симбиозах — наше бесценное достояние, грань неисчерпаемости природы, — не уставал подчеркивать Л. И. Медведь. — И ученый-гигиенист, призванный к своей деятельности химизацией сельского хозяйства, фактически является выразителем новой экологической психологии, выражающейся в формуле: ныне природа как никогда ждет нашего бережного внимания, взвешенного научного подхода».

Мудрый защитник гармонии живого — таков образ Л. И. Медведя в памяти его учеников.

ОПЕРЕЖАЯ ВРЕМЯ

Охрану природы часто считают делом немногих. На самом деле этот процесс пронизывает все виды человеческой деятельности.

Р. Аллен

В феврале 1969 г. Л. И. Медведь был избран общим собранием АМН СССР ее действительным членом. Его неустанный поиск по совершенствованию профилактической медицины, вклад в развитие проблем предотвращения загрязнения окружающей среды в связи с широким применением средств защиты растений и полимерных материалов получил высокое научное признание. Впереди новые обширные планы.

Как и обычно, рабочий ритм Льва Ивановича очень напряженный. И все же в некоторые дни он предпочитает хотя бы часть пути в институт, основные лаборатории которого все еще работают в старом здании, пройти пешком, чтобы еще раз объять в раздумьях горизонты дела. Поднимается по Владимирской горке, выходит, взглянув на сверкающие купола Софийского собора, на Большую Житомирскую. Оживает давняя мечта — написать историю гигиенической науки. Улица, по которой он идет, — одна из магистралей этой летописи.

Вот дом, где трудился Даниил Кириллович Заболотный. На мемориальной доске лаконично и точно передана сущность его подвига в науке: предупреждение болезней. Освещенное мыслью лицо, натруженные руки, микроскоп... Он как бы призывает думать только о главном, сосредоточиться только на деле.

Здесь, погруженный в раздумья, не раз проходил Владимир Иванович Вернадский — первый президент Академии наук Украины, создатель учения о биосфере. Льву Ивановичу вспоминаются его слова, сказанные в 1944 г.: «Сейчас мы переживаем новое эволюционное изменение биосферы. Мы входим в ноосферу, сферу разума, созданную человеком. Мы вступаем в нее — в новый стихийный геологический процесс — в грозное время, в эпоху разрушительной мировой войны. Но важен для нас факт, что идеалы нашей демократии идут в унисон с законами природы, отвечают ноосфере. Можно смотреть поэтому на наше будущее уверенно. Оно в наших руках. Мы его не выпустим» [56].

Действительно, масштабы индустриальных преобразований нарастают с необыкновенной скоростью, и, чтобы ноосфера, порожденная деятельностью человека, была у него на службе, ею надо управлять. Одна из таких точек приложения гигиены и токсикологии — контроль за внедрением достижений химии в различные сферы. Ведь в мире используется более 50 тыс. химических веществ, свыше тысячи новых соединений ежегодно входит в производство. Необходимо совершенствование санитарной регламентации содержания вредных веществ в окружающей среде, прогнозирование опасностей воздействия химических агентов на организм человека и животных, включая отдаленные последствия, создание экспресс-методов установления безопасных уровней воздействия таких веществ.

Ведь сущность применения пестицидов — избирательное отравление. Например, уничтожение насекомых-вредителей не должно наносить вреда пчеловодству, уничтожение сорной растительности осуществляется при условии полного сохранения культурных растений. Секрет этой избирательности состоит в видовых различиях биохимических механизмов жизнедеятельности. И вместе с тем, по сравнению с химическими веществами другого предназначения циркуляция пестицидов в атмосфере ныне непредотвратима. Быть может, в связи с этим применение пестицидов не имеет будущего? Нет, это лишь экологический утопизм. Если бы в любой из стран мира прекратили применение химических средств защиты растений, ее население оказалось бы перед лицом голода.

Эта позиция Л. И. Медведя основана не на умозрительных заключениях. Только в СССР применение пестицидов позволяет ежегодно получать дополнительную сельскохозяйственную продукцию на 4,5—5 млрд рублей. Такое экономическое лидерство пестицидов в защите урожаев, по мнению крупнейших ученых, сохранится в течение ближайших 20—30 лет.

Благодаря гигиенической регламентации, несмотря на возрастание количеств и ассортимента пестицидов, используемых в советском сельском хозяйстве, число случаев вредного воздействия пестицидов неуклонно уменьшается. И все же прежде всего это высокотоксичные соединения, стойкие вещества, длительно задерживающиеся в природных условиях в неизменном состоянии. Следовательно, по своей сложности, обязательным критериям предельной точности медико-биологических прог-

нозов и оценок эти задачи по сути не имеют равных. Их решение возможно лишь при тесной научной интеграции.

Значит, и ВНИИГИНТОКС должен развиваться в 70—80-х годах как многопрофильный научный центр. Его долговременная программа представляется поистине огромной. Следует обеспечить проведение токсиколого-гигиенических исследований и выработку регламентов безопасного применения пестицидов, биопрепаратов и полимерных материалов, уточнить механизмы воздействия химических веществ на организм, включая возможные отдаленные последствия с целью предупреждения заболеваний химической этиологии, продолжить разработку технических приемов для применения различных методов химизации сельского хозяйства, отвечающих требованиям гигиенической науки. И это лишь главные направления, имеющие разветвленную инфраструктуру. Для их быстрого развития требуется наряду с классическими методами токсикологии и гигиены тесная связь со смежными дисциплинами, а в ряде ситуаций — их подмена. Ведь среди медицинских наук гигиена в целом и гигиена применения пестицидов в особенности должны занять особое место. Лев Иванович вновь и вновь вдумывается в прозорливую мысль И. П. Павлова о том, что болезнь возникает тогда, когда «организм встречается с необычным размером ежедневных усилий». Такие необычные старания применительно к химическим веществам возникают в случае поступления даже их крайне малых доз. Поэтому главную задачу гигиены и токсикологии пестицидов составляет разработка достоверных количественных критериев прогнозирования циркуляции химических ингредиентов во внешней среде без вреда для здоровья людей.

Важно знать истинное состояние напряженности биохимических и физиологических процессов в организме в связи с возрастными и половыми особенностями, степенью утомления, уровнем резервов для нейтрализации вредоносного начала. Объективное решение этих вопросов — главное в смысле строго научной оценки отдельных пестицидных препаратов. При этом необходимо установление подлинно достоверной границы между приспособительными реакциями и начальной стадией патологии. Между тем, сегодня гигиенисты не вправе использовать и интерпретировать результаты многочисленных биохимических, физиологических и других исследований, включая и классические работы. Ведь в большин-

стве конечных результатов этих изысканий отсутствует дифференциация между нормой и патологией, т. е. не прогнозируются реальные опасности. В этом плане сами по себе данные об изменении активности отдельных ферментов — а именно здесь основа экспериментальной оценки особенностей действия химических веществ — не только не вооружают гигиену, но нередко дезориентируют ее. Ведь для гигиенистов самое важное — количественные критерии. Несовременным в смысле конечных результатов является и фонд исследований канцерогенных и мутагенных свойств химических веществ.

Этот исследовательский путь институту, его лабораториям еще придется пройти в рамках трех крупных отделов: экспериментальной токсикологии и патологии химической этиологии, гигиены и частной токсикологии пестицидов, гигиены и токсикологии химических веществ, выделяемых полимерными материалами.

Таковы основные направления работ. Лев Иванович формулирует каждую деталь мысленно и лишь затем выносит свои замыслы на обсуждение ученого совета, на общеинститутские конференции. Ведь взять необходимый темп можно лишь сообща.

Вести исследования на уровне передовых научных стандартов — программа дня. Изучаются загрязнение воздуха, воды, почвы основными пестицидными препаратами и одновременно их токсикодинамика, способность оказывать бластомогенное, мутагенное, гонадотропное и эмбриотоксическое действие. Разрабатываются основы экспериментальной терапии интоксикаций химической этиологии, а также способы обезвреживания ядохимикатов. ВНИИГИНТОКС приступает к гигиеническому изучению ряда пластификаторов, ионообменных смол, полимерных материалов. Тематика института включается в народнохозяйственный план важнейших научно-исследовательских работ. В процессе разработки средств антидотной терапии химиками института синтезируется свыше 50 новых соединений. Предлагается ряд новых методов определения различных веществ, выделяющихся из полимерных материалов.

Министерством здравоохранения СССР утверждаются апробированные АМН СССР и разработанные в институте «Методические указания по гигиенической оценке новых пестицидов», где реализуется идея комплексного гигиенического нормирования этих веществ во всех объектах окружающей среды с учетом выявления

в возможно короткие сроки всех патологических эффектов.

Все это изучается и внедряется впервые. Показательно, что уже в начальный период развития ВНИИГИНТОКСа с его работой ознакомились более 100 специалистов из 39 стран, включая ГДР, Болгарию, Польшу, Чехословакию, Румынию, США, Японию, Англию, Францию, Швейцарию, Индию. Записи, оставленные гостями института в книге почетных посетителей, — его своеобразная аттестация. Высокую оценку достижений молодого института дали представитель ВОЗ в Европе М. Карвонен, профессор К. Уеда (Япония), профессор Ж. Ваше (Франция), доктора Г. Мартин (Швейцария), И. Мандаджиев (Болгария), В. Джонсон (США). «Восхищен огромностью сделанного, энтузиазмом и настойчивостью коллектива, каждого из бойцов новой отрасли гигиенической науки. Пусть новые Эрисманы и Доброславины выйдут из этого института» — так выразил свои впечатления член-корреспондент АМН СССР Б. Д. Петров.

Вскоре в Киеве на базе ВНИИГИНТОКСа и института гигиены труда и профессиональных заболеваний проходит межрегиональный семинар ВОЗ по профессиональной гигиене на селе. Л. И. Медведь представляет Советский Союз на III Всемирном конгрессе по охране здоровья сельского населения, по приглашению научных объединений по сельскохозяйственной гигиене он выезжает в научные командировки во Францию, Швейцарию, Англию, выступает в Милане с докладом на Международном симпозиуме по профессиональным вредностям в сельском хозяйстве. В «Журнале Всесоюзного химического общества им. Д. И. Менделеева» публикуется усовершенствованная классификация пестицидов, предложенная Л. И. Медведем.

В институте расширяют исследования лаборатории гигиены и токсикологии пестицидов, гигиены и токсикологии гербицидов, десикантов и дефолиантов, гигиены применения, токсикологии и патогенных свойств биопрепаратов, аналитической химии пестицидов, экспертизы токсичности остатков пестицидов и химических компонентов полимеров в продуктах питания. В лабораториях общей токсикологии, биохимии, патологической морфологии и гистохимии, бластомогенных, мутагенных и эмбриотоксических свойств химических веществ изучаются молекулярные механизмы действия пестицидов

и других химических соединений, разрабатываются основы прогнозирования их вредности и на этой почве вырабатываются принципы гигиенического нормирования пестицидов и других химических веществ. На очереди разработка методов ускоренного нормирования.

Признанием актуальности этих исследований явилось включение статьи Л. И. Медведя и Ю. С. Кагана о свойствах фосфорорганических пестицидов в «Энциклопедию Международной организации труда по профессиональному здоровью и безопасности» (1972).

Интенсивно разрабатываются вопросы гигиены и токсикологии полимерных материалов. Создаются лаборатории гигиены применения полимерных материалов в пищевой промышленности; гигиены полимерных материалов, используемых в строительстве; гигиены синтетических материалов, применяемых для изготовления одежды и обуви; аналитической химии веществ, мигрирующих из полимерных материалов.

Открываются отделения клинической патологии химической этиологии: лаборатория диагностики, лечения и профилактики заболеваний, вызванных биологически активными веществами, консультативная поликлиника. Изучаются носительство пестицидов и их влияние на здоровье людей, прежде всего рабочих совхозов и колхозов, имеющих профессиональный контакт с пестицидами и минеральными удобрениями, а также рабочих химических предприятий. Разрабатываются лечебно-профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и лечение заболеваний, индуцированных применением средств защиты растений.

Расширение производства и применения химических средств защиты растений ставит перед гигиенической наукой новые задачи. Роль ученых — объективно и научно обоснованно устанавливать, возникает ли угроза здоровью людей и их потомству при использовании в сельском хозяйстве того или иного химического средства и имеется ли возможность разработать определенную систему профилактики, при осуществлении которой такая опасность может быть ликвидирована. Если угроза непредотвратима, предлагаемые или уже применяемые химические средства защиты растений должны быть решительно исключены из практического использования.

Уже в конце 60-х годов в СССР используется лишь около 100 пестицидов, а более 200 не допускаются к применению в сельском хозяйстве. Но накапливаются

новые данные, возникают новые вопросы. «Теоретические проблемы гигиены и токсикологии пестицидов» — такова тема доклада Л. И. Медведя на выездной сессии Отделения гигиены, микробиологии и эпидемиологии АМН СССР в Кишиневе.

«Хотя материалов для классификации пестицидов в зависимости от выраженности мутагенных, тератогенных, эмбриотропных, аллергических свойств накоплено сравнительно немного, — указывает он, — в случаях, когда малые концентрации того или иного вещества вызывают в эксперименте один из перечисленных патологических эффектов, они не подлежат внедрению в сельскохозяйственную практику. Решение о допустимости такого внедрения должно приниматься на основе лимитирующего критерия. Не должны внедряться сильнодействующие и высокотоксичные вещества с периодом распада больше 6 мес и коэффициентом кумуляции меньше единицы. Следует создать интегральные количественные прогнозы поступления пестицидов в организм человека из внешней среды в целом. Чтобы экономить труд и средства, токсикометрия должна проводиться по единой схеме, а вариabельными должны быть методы исследований. Гигиеническое нормирование используемых препаратов необходимо завершить в ближайшие 2—3 года» [57].

Л. И. Медведь последовательно совершенствует и внедряет методы комплексного исследования пестицидов. Нормирование ведется с учетом многокомпонентной структуры остатков пестицидов, учитывается загрязнение отдельных сред в общем балансе биосферы, изучаются и накапливаются данные о сравнительной чувствительности к пестицидам, разрабатываются дифференцированные нормативы для разных климато-географических зон страны, широко используются расчетные и экспресс-экспериментальные методы оценки химических агентов.

Наряду с более высокой научной достоверностью этот комплексный подход позволяет резко интенсифицировать исследования. К началу 80-х годов ВНИИГИН-ТОКС дает комплексную оценку 80 пестицидам, а экономический эффект составляет несколько миллионов рублей. К этому времени расчетным методом установлено более 850 гигиенических нормативов допустимого содержания пестицидов в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе, водоемах. Предложено около 1000 дифференцированных регламентов содержания пестицидов в почве для различных климато-географических зон. Унифици-

ровано около 200 максимально допустимых уровней содержания остатков пестицидов в продуктах питания для стран — членов СЭВ. Впервые предложено для различных почвенно-климатических зон более тысячи дифференцированных регламентов содержания пестицидов в почве.

Одновременно с гигиенических позиций изучаются конструкционные пластики, пленки, краски, клей, защитные покрытия. Ведь ежегодный выпуск пластических масс превышает десятки миллионов тонн. Химия все шире проникает в жизнь человека, без полимеров не представишь ни один дом; ряд искусственных материалов внедряется в пищевую промышленность; полупроницаемые пленки с избирательными свойствами намного повышают экономическую отдачу теплиц и эффективность овощехранилищ. И каждой новинке необходимо дать гигиенический паспорт. Во ВНИИГИНТОКСе дается гигиеническая оценка 3,5 тыс видов полимерных материалов и изделий на их основе. В результате исследований Министерство здравоохранения СССР утверждает перечень материалов, разрешенных к применению в строительстве, водоснабжении, пищевой и легкой промышленности. Разрабатывается свыше 100 гигиенических нормативов и около 400 методов определения, охватывающих предупредительным контролем новую схему химизации.

Нормы, нормы, нормы... Сухие ряды цифр, в которых спрессован напряженный труд сотен специалистов, труд во имя того, чтобы сохранялось многоцветие и живое дыхание земли. Все это — государственный язык заботы о человеке. Он вошел в повседневность благодаря высокой интеллектуальной культуре мышления и особенностям научного кругозора Л. И. Медведя, его умению объединять частное и общее.

...Позади поездка в Японию на IV Международный конгресс по сельской медицине. Токсикология и сельское хозяйство, эргономические проблемы сельскохозяйственного труда, антрозоонозы в сельском хозяйстве, сельская жизнь и ее влияние на здоровье — темы конгресса равно близки и интересны Л. И. Медведю, избранному на нем почетным председателем Международной ассоциации сельского здравоохранения и сельской медицины. Он руководит симпозиумом «Хроническая интоксикация пестицидами». Советские ученые активно участвуют и в работе других секций. За дни заседаний пе-

ред делегатами предстает панорама гигиены и медицины села на всех континентах. С особой гордостью Лев Иванович воспринимает слова президента Международной ассоциации по сельской медицине о том, что наиболее значимые успехи в этой области достигнуты в гигиенических научно-исследовательских институтах в Киеве и Саратове [58].

В 1971 г. в Киеве в рамках ВОЗ проводится I Международная конференция по проблеме пестицидов. Л. И. Медведь выступает на ней с программным докладом «Токсикологическая оценка пестицидов».

«Длительный период времени главная цель наших исследований заключалась в том, чтобы в конечном результате обеспечить профилактику острых и хронических отравлений пестицидами, — указывает он. — Позже мы убедились, что, хотя это и очень важно, но недостаточно. Отдельные пестицидные препараты могут обладать канцерогенными, мутагенными и другими отрицательными свойствами. Поэтому общая задача заключается в том, чтобы обеспечить профилактику патологии химической этиологии.

В СССР еще в 1957 г. были унифицированы исследования по токсикологической оценке новых пестицидных препаратов. В них предусматривалось изучение токсических свойств и токсикодинамики, гигиеническое изучение условий труда при применении пестицидов, нормирование их содержания в воздухе рабочей зоны, пищевых продуктах и т. д.

В 1969 г. Министерство здравоохранения СССР утвердило новые «Методические указания по гигиенической оценке новых пестицидов». В них расширены требования к проведению токсикологических исследований и дополнительно предусмотрено изучение возможных эмбриотоксических, гонадотоксических, мутагенных, blastomогенных и аллергенных свойств изучаемых веществ.

Большое значение мы придаем установлению параметров токсичности и определению зоны токсического действия при разных путях введения вещества в организм, а также определению кумулятивных свойств пестицидов. Кроме того, в ходе исследований выясняется, не обладает ли вещество избирательной органотоксичностью. Как показывает наш опыт, многие вещества уже на этой стадии испытаний не допускаются к внедрению в сельское хозяйство.

Если внедрение вещества не встречает возражений,

то на стадии первых производственных испытаний проводятся комплексные гигиенические исследования. Всесторонне исследуется состояние внешней среды, дается гигиеническая оценка способам применения пестицидов, машинам и аппаратам, изучается поведение нового пестицидного препарата во внешней среде, выявляются его концентрации в различных объектах; особое внимание уделяется определению в динамике остатков пестицидных препаратов в пищевых продуктах. Проводится клинико-физиологическое изучение состояния здоровья лиц, работающих с пестицидами.

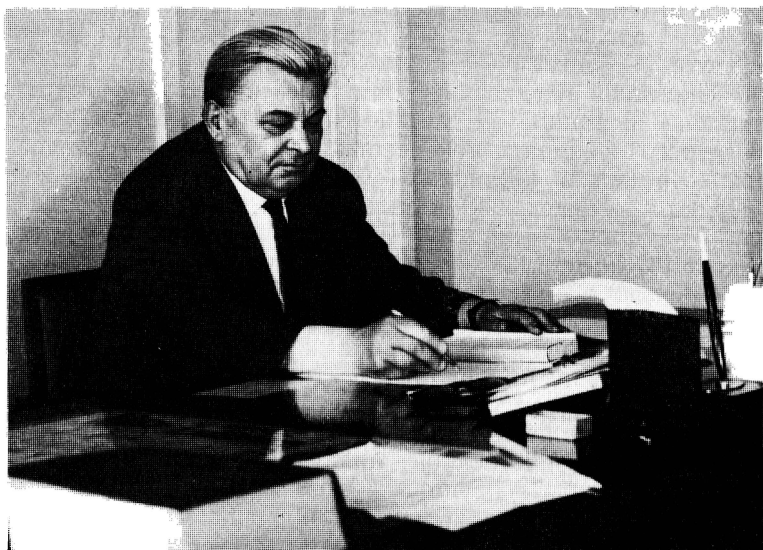
Обобщение многолетних наблюдений позволило сформулировать главные требования к пестицидным препаратам: производственная эффективность (затраты на применение нового средства защиты растений должны быть меньшими, чем стоимость дополнительно получаемой сельскохозяйственной продукции), гигиенические требования (новые препараты должны быть менее токсичными и менее опасными для здоровья населения по сравнению с применяемыми препаратами того же назначения).

Для гигиенического отбора пестицидных препаратов была разработана классификация пестицидов по токсичности, степени летучести, кумуляции, стойкости, а также степени эмбриотоксичности, канцерогенности и силе аллергенного действия, получившая одобрение Комитета экспертов ВОЗ (Милан, 1964) и III Всемирного конгресса по гигиене села (Братислава, 1966). Она является надежным фундаментом для решения вопроса о внедрении новых пестицидных препаратов в сельское хозяйство».

Фундаментальные положения, выдвинутые Л. И. Медведем, воспринимаются учеными из ряда стран мира с большим вниманием. В результате всеобъемлющего научного подхода к новому направлению установлены его биологические закономерности, на основе которых будет отныне развиваться безопасное применение химических средств защиты растений.

Классификация — короткое и вместе с тем необходимое в науке понятие — результат ее высших усилий. А здесь речь идет о надежной защите здоровья человека в целом. По сути, это послание академика Л. И. Медведя грядущим поколениям. Чтобы живое жило...

В начале 70-х годов Лев Иванович вместе с группой учеников приступает к подготовке «Справочника по пес-



Л. И. Медведь в рабочем кабинете, 1975 г.

тицидам». Его первое издание выходит в свет в 1974 г. в издательстве «Урожай», а в 1977 г. публикуется второе издание.

«В крупном социалистическом хозяйстве, — пишет Л. И. Медведь во введении к этой работе, — есть все предпосылки для применения химических средств защиты растений без ущерба для природы и здоровья населения. Для этого необходимо знать не только положительные, но и отрицательные стороны пестицидов, потенциальную опасность для живой природы и человека. Сугубо сельскохозяйственные аспекты этого вопроса известны. Изданы справочники, инструкции, выходит журнал «Защита растений». Что же касается рекомендаций по предупреждению возможных отрицательных последствий применения пестицидов, то хотя они разработаны для каждого вещества, но малодоступны для широкого круга работников сельского хозяйства... Поэтому коллектив ученых, работающих в области гигиены применения пестицидов, создал настоящий справочник. В нем приведены сведения о назначении и дозировании пестицидов. Одновременно на основании результатов отечественных и зарубежных исследований даются сведения

о токсических свойствах пестицидов, возможных путях поступления в организм, признаках отравления, мерах индивидуальной защиты, личной и общественной гигиены, первой помощи и санитарной охране объектов внешней среды. Научный редактор (Л. И. Медведь. — П р и м е ч. а в т.), составители и авторы впервые создали справочник, в котором в концентрированном виде собраны данные о гигиене применения и токсикологии пестицидов» [59].

Одновременно ученый продолжает теоретическую разработку проблемы пестицидов. Он выделяет 10 основных направлений теоретических подходов, предопределяющих завтрашний день химизации сельского хозяйства.

Одна из актуальных задач в этом плане, по мнению Л. И. Медведя, состоит в уточнении критериев гигиенической оценки пестицидов, что поможет рассчитать вероятность перехода потенциальной опасности, устанавливаемой в эксперименте на животных, в реальную опасность для человека, учитывая всю гамму сложных взаимосвязей и взаимодействия организма и среды. Не менее важно дальнейшее совершенствование принципов и методов гигиенического нормирования пестицидов, прогнозирование опасностей для живой природы и человека, постоянной циркуляции и накопления пестицидов в объектах внешней среды, выяснение значимости для здоровья населения длительного носительства чуждых природе и организму человека разнообразных органических соединений.

«Основные противоречия, требующие особого внимания медицинской науки, состоят в том, что развитие химии пестицидов опережает и в будущем будет еще более опережать рост числа токсикологических лабораторий и кадров токсикологов и гигиенистов, работающих в этом направлении, — указывает Л. И. Медведь. Поэтому необходимы обоснование и развитие общей теории биологического действия химических веществ. Совершенно ясно, что оно определяется не только первичной токсикологической реакцией, т. е. взаимодействием яда с чувствительными к нему рецепторными биохимическими системами, но и характером всасывания, распределения, накопления, химических превращений ядов, их выделения из организма, вторичных реакций организма.

Таким образом, токсичность химических веществ — это всегда интегральный показатель. Проблемы изыскания инсектицидов избирательного действия, относящиеся

в настоящее время к наиболее актуальным аспектам применения пестицидов, могут получить ускорение только при постоянном учете этого кардинального положения современной токсикологии, включая всестороннюю оценку малых концентраций ядов в условиях хронического эксперимента с проверкой скрытого следового эффекта, нарушений условнорефлекторной деятельности, уровня сенсibilизации и использованием ряда других высокочувствительных тестов.

Большое теоретическое значение в связи с этим имеет уяснение зависимости патогенного действия пестицидов от их химической структуры, изучение метаболизма пестицидов в живых организмах и в организме человека разнообразных органических соединений. Предстоит дальнейшее совершенствование классификации пестицидов с учетом их физико-химических свойств, силы токсического действия и способности вызывать патологические эффекты.

Возрастающее значение приобретает изучение действия пестицидов в различных макро- и микроклиматических условиях. В условиях сельскохозяйственного производства работающие находятся в многократно повторяющемся контакте с десятками пестицидов. В этой связи настоятельно необходимо исследование в токсикологическом эксперименте прерывистости действия различных веществ, а также исследования по выяснению токсического эффекта наслоений различных веществ через различные промежутки времени. Столь же важно создание критериев гигиенической оценки машин и аппаратов, способов и методов применения пестицидов, имея в виду не только профилактику отравлений при работе, но и предотвращение поступления пестицидов в пищевые продукты, воду открытых водоемов и атмосферный воздух населенных мест. С целью обеспечения чистоты продуктов следует продолжить совершенствование гигиенических регламентов сроков ожидания, т. е. календаря применения пестицидов до уборки урожая и до реализации пищевых продуктов.

Жизнь выдвигает необходимость изучения влияния пестицидов на качество пищевых продуктов, — указывает Лев Иванович. — В литературе накапливаются данные об отрицательных изменениях под влиянием пестицидов обмена витаминов, аминокислот и других ингредиентов пищи. Наконец, необходимо обосновать и внедрить экспресс-методы количественного определения мик-

роконцентраций пестицидов в различных объектах внешней среды. Это важная практическая задача и одновременно сложная теоретическая проблема санитарной химии. Ведь теоретические вопросы, так же как методы определения тех или иных соединений в органических субстратах, вопросы экстракции и очистки веществ от примесей разрабатываются медленно».

Л. И. Медведь формулирует эти положения в ходе неустанной практической работы. Их непреходящую значимость в дальнейшем развитии гигиенической науки можно охарактеризовать словами: «Чтоб не свернул идущий вслед».

«Июнь 1975 г. — большая дата в жизни ученого. Лев Иванович Медведь — один из создателей Международной ассоциации сельской медицины и сельского здравоохранения. Его перу принадлежит 200 научных работ, среди них впервые выпущенные в СССР руководство по гигиене труда в сельском хозяйстве и справочник по пестицидам», — говорится в приветствии Правлений Всесоюзного и Украинского научных обществ гигиенистов, Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний, Всесоюзного НИИ гигиены и токсикологии пестицидов, полимеров и пластических масс и редколлегии журнала «Гигиена и санитария». Семь десятилетий позади... Как близки и как далеки Черная Гребля, дни раннего детства, родная улыбка мамы, первые учителя и одноклассники в далеком Винницком химико-фармакологическом институте — колыбели его сегодняшних знаний и опыта.

Как быстро пролетели годы! Кажется, совсем недавно он, паренек из маленького, затерянного в подольской глуши села, ловил в холодном, неуютном клубе в Виннице тихие, мудрые слова Даниила Кирилловича Заболотного, волнуясь, обдумывал трудный билет на экзамене, который принимал Николай Дмитриевич Стражеско; спешил, предвкушая радость нового понимания вещей, к Александру Александровичу Богомольцу; встречал на перроне полуразрушенного вокзала Николая Александровича Семашко — почетного гостя на юбилее медицинского института. Собственно, все эти десятилетия были по сути каждодневным экзаменом — на выдержку и принципиальность, на полноту знаний и право вести за собой коллектив, на чувство новизны и прочность моральных устоев, на веру в себя и других.

Его наибольшей удачей были замечательные учителя

ля! «Я не ученый, я изобретатель...» — навсегда запомнились ему слова академика Владимира Петровича Филатова, поделившегося как-то со Львом Ивановичем тайной прихода к методу «круглого стебля», который означал в послевоенные годы переворот в восстановительной хирургии. Возвращаясь самолетом из Одессы, он вдумывался в эту на первый взгляд парадоксальную фразу выдающегося врача-исследователя, все глубже понимая ее подтекст. Жизнь требовала как раз такого подхода, творческой смелости и раскованности, изобретательности в широком, изначальном смысле этого понятия, нестандартных решений в бесчисленных трудных и неожиданных ситуациях. В этом водовороте крепла его верность гигиенической науке.

Вспомнились вдруг челябинские зимы и летний день в Киевском медицинском институте, в его гулком морфологическом корпусе, когда выпуск сорок второго года отмечал тридцатилетний юбилей. На эту встречу посевшие ученики пригласили и преподавателей того периода. Многие после долгих лет увиделись впервые. В этот незабываемый вечер Лев Иванович еще раз убедился: его умение воодушевлять людей идеями гигиены, говорить о ней не как о каком-то скучном предмете, а как об увлекательной эпопее не пропало даром. Многие его ученики остались верны этой специальности.

Как любит он землю, просторы полей, картины весны и осени, небо над нивами, ветры, пахнущие травами. И, быть может, это голос судьбы, что вся жизнь, все искания всегда были связаны с думами о нелегком труде хлебопашца, со стремлением сделать его более рациональным, обезопасить от скрытых угроз, порожденных веком.

И как многое удалось реализовать! Конечно, путь исследований извилист, упрощать истины — значит искажать их. Но нетрудно заметить, что и в самих методах исследования произошли перемены, обусловленные природой социалистического общества. Нет, жизнь прожитая не зря, и служение делу, являющемуся во многом поворотным пунктом в приложении достижений химии к потребностям земледелия, еще далеко не закончено.

И снова работа: лабораторные исследования, подготовка научной смены, налаживание деятельности филиала института в Ереване, берущего на себя проблему развития гигиены и токсикологии пестицидов в Закавказье, развитие и расширение творческих и деловых кон-

тактов с деятелями научных учреждений медицинского профиля, академических и отраслевых научно-исследовательских институтов, возрастающий диапазон международных связей.

ВНИИГИНТОКС становится ведущим гигиеническим центром в области изучения пестицидов и полимеров. В его составе более 20 подразделений, 23 доктора и около 100 кандидатов наук. Изучены основные химические и биологические средства защиты растений. На базе экспериментов и современных математических расчетов установлены решающие гигиенические нормативы допустимого содержания пестицидов в воздухе, воде, почве, продуктах питания. Для улучшения санитарного контроля за чистотой окружающей среды разработаны высокочувствительные методы определения их остаточных количеств. По сути, это жизнь и здоровье сельских тружеников в бережных ладонях гигиенической науки! Разумеется, основы этого контроля — весомое достижение института. Его усиление уже привело к сокращению остаточных количеств пестицидов. Например, их содержание в овощах, фруктах и других продуктах уменьшилось за последние годы более чем вдвое, а в ряде регионов страны — в 4—5 раз. Более чем в 7 раз снизилась частота обнаружения пестицидов в водоемах. И это при росте их применения!

В то же время речь идет о сложной динамичной ситуации, требующей безошибочного управления. Ведь в условиях индустриализации сельского хозяйства на полях, по сути дела, действует пестицидный конвейер. Чтобы нейтрализовать угрозу неблагоприятных последствий химизации, необходимо подключить к такому предупредительному слежению возможности вычислительной техники. Эти работы ведутся уже в течение нескольких лет. По предложению Л. И. Медведя в институте организуется лаборатория кибернетических исследований содержания пестицидов в окружающей среде — новый научно-методический центр союзного значения. Он позволит получить систематическую сопоставимую информацию о фактическом содержании пестицидов в окружающей среде, сельскохозяйственной продукции, продуктах питания, прогнозировать опасность химических загрязнений и своевременно проводить необходимые гигиенические мероприятия. Лев Иванович всячески поддерживает этот союз с кибернетикой. Известно, например, что после обработки посевов сроки исчезновения

пестицидов в сельскохозяйственных культурах находятся в прямой зависимости от агроклиматических условий. Поспешить с уборкой урожая, не выдержав эти сроки, — значит получить загрязненную продукцию, а запоздать с ней — в определенной мере также понести потери. Между тем, повсюду действуют единые режимы выживания. И вот по инициативе Л. И. Медведя на Украине, а затем и в некоторых других регионах на основе расчетного метода в ряде хозяйств изменяют этот порядок. Оптимизация времени сбора сельскохозяйственных культур повышает урожайность в среднем на 10 %. Гигиена применения пестицидов, усиленная математикой, впервые выступает как производительная сила. Вступает в действие и унифицированная система контроля пестицидов.

А на очереди еще одно важнейшее начинание — введение комплексной межреспубликанской программы, направленной на усиление профилактических мер в сельскохозяйственных регионах с интенсивным применением пестицидов, на основе компьютерного анализа показателей здоровья населения.

Гранулирование пестицидов, повышающее гигиеничность их применения, совершенствование наземного и авиационного ультрамалообъемного опрыскивания посевов, испытание пестицидов третьего поколения, внедрение интегрированных систем защиты растений... Все это новь сельского хозяйства. Разумеется, объединить в общем потоке прогресса последние достижения научного и технологического поиска и повседневный труд тысяч людей на бескрайних урожайных нивах не просто. Но таков вызов времени, таково требование будущего.

В 1980 г. в Москве проходит Всесоюзная учредительная конференция по токсикологии. Ее цель — выработка единой тактики в предупреждении заболеваний химической этиологии, усиление системы профилактических мероприятий с учетом целостной экологической ситуации, обоснование расчетных и экспрессных методов установления безопасных уровней химических веществ в различных средах. По сути, это программа химической безопасности, необходимая «система тревоги». Л. И. Медведь и его ученики представляют на конференции доклад «Состояние и перспективы комплексного гигиенического нормирования пестицидов в окружающей среде». Опыт такого нормирования чрезвычайно важен для развития токсикологии — ведь именно советские ученые, и

среди них Л. И. Медведь, впервые в мире еще в 30-е годы начали контролировать динамику превращений и воздействия пестицидов, исходя из токсиколого-гигиенических положений. В этом направлении проделана огромная работа теоретического и практического плана, установлены сотни нормативов предельно допустимых концентраций и допустимых остаточных количеств пестицидов в различных средах. Учитывая возрастающую опасность загрязнения биосферы биологически активными веществами, целесообразно расширение сферы применения этих принципов для комплексного нормирования содержания и других химических продуктов в окружающей человека среде — такова позиция Л. И. Медведя.

Все быстрее бегут месяцы и годы, вот прошло еще 5 лет. Все с той же энергией Л. И. Медведь работает над материалами предстоящей VI Всесоюзной научной конференции «Проблемы гигиены и токсикологии пестицидов». Со времени первой конференции, посвященной этим вопросам, прошло почти четверть века. Как много сделано за эти годы! Современные требования к пестицидам — это максимально высокая эффективность в борьбе против вредных организмов при возможно меньших нормах расходования препаратов, отсутствие кумуляции в организме, быстрое разложение в воде и почве с образованием продуктов, безопасных для человека и животных, отсутствие отдаленных отрицательных последствий для человека, животных и различных полезных организмов при систематическом длительном использовании. Если в 1956 г. в практику сельского хозяйства входил примерно один из тысячи синтезированных и изученных препаратов, то в 1980 г. в связи с возросшими гигиеническими требованиями внедрялся лишь один препарат из 14 тыс. соединений. Поистине эти требования стали законом!

Осуществлены широкие мероприятия по совершенствованию гигиены труда при применении пестицидов, улучшен государственный санитарный надзор за ними, успешно решаются теоретические задачи применения пестицидов. Получены новые данные, способствующие решению проблем гигиены питания в связи с химизацией сельского хозяйства, использования пестицидов в орошаемом земледелии, осуществлению мониторинга по предотвращению загрязнения пестицидами почв и рек СССР, улучшению их обезвреживания.

ASSOCIATION INTERNATIONALE DE MEDICINE AGRICOLE

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF AGRICULTURAL MEDICINE - ASSOCIACION INTERNACIONAL DE MEDICINA AGRICOLA



INTERNACIONAL DE MEDICINA AGRICOLA

農 業 医 学 会 員 章

Dr. Medviedkev

MEMBER

Président d'Honneur

Letre de la réunion du 14-10-1969
à UZUN (JAPON)

LE PRESIDENT LE SECRETAIRE GENERAL

W. M. M. M.



日本農村医学会名誉会員章



HONORARY MEMBER OF JAPANESE ASSOCIATION OF RURAL MEDICINE

HONORARY MEMBER OF JAPANESE ASSOCIATION OF RURAL MEDICINE

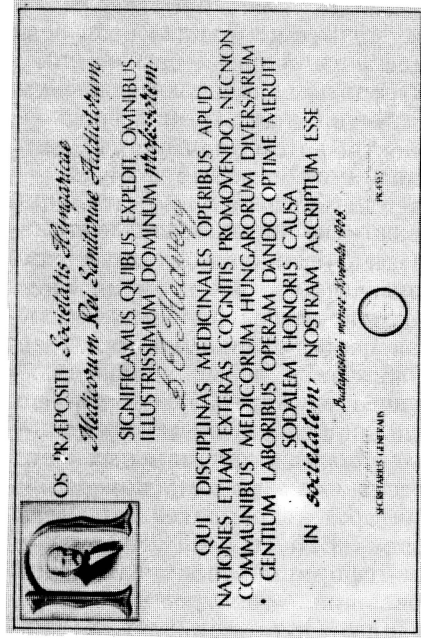
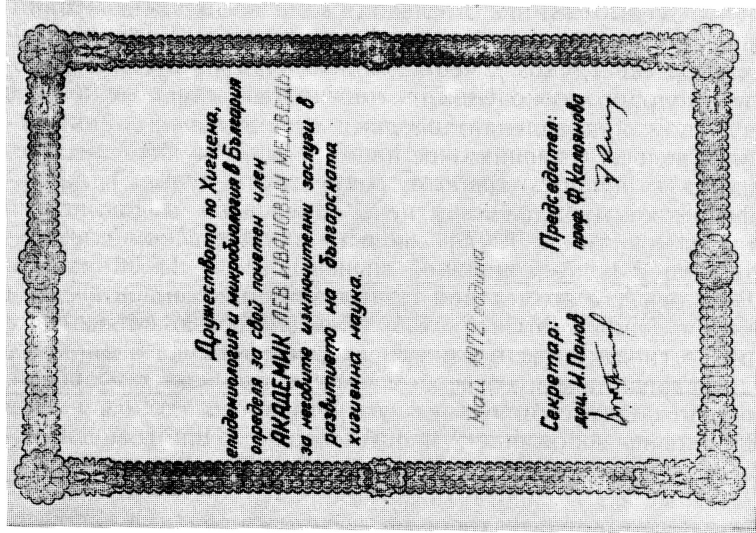
ACADEMICIAN PROF. LEO IVANOVIC MEDVIED, M.D.

第4回国際農村医学会議に活躍した
功績をたたえ 日本農村医学会名誉会員に
推薦いたしました

1969年10月2日

社団法人 日本農村医学会

理事長 若月俊一
Tamotsu Wakatsuki



Фотокопи дипломов об избрани Л. И. Медведа почетным президентом Международной ассоциации сельской медицины, почетным членом научных медицинских обществ Японии, Болгарии, Венгрии.

На этих участках все продуктивнее работает молодая плеяда исследователей. Целиком оправдал себя опыт обучения санитарных врачей и химиков на базе института. Особенно важно, что курсанты овладевают современными методами анализа пестицидов: хроматографией, калориметрическим и спектрофотометрическим методами.

Л. И. Медведь выступает на конференции с докладом «Пятьдесят лет учения о гигиене применения пестицидов». Краткими штрихами он очерчивает вехи этого пути: в 1932 г. в токсикологической лаборатории Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний впервые начаты экспериментальные исследования в этой области, с 1938 г. все новые ядохимикаты подлежат изучению до их внедрения, в 1955 г. организован Комитет по изучению и регламентации пестицидов, в 1961 г. вышел в свет сборник официальных материалов по контролю за пестицидами в сельском хозяйстве, содержащий 32 санитарно-законодательных документа, в конце 1964 г. создан ВНИИГИНТОКС. Гигиена применения пестицидов сформировалась в важный раздел гигиены, синтезировавший ее прогрессивные традиции и новейшие концепции. Она оказывает плодотворное влияние на гигиену в целом.

Пять десятилетий напряженных исканий, драматичных переоценок, трудных свершений.

...Осень 1981 г., последняя его осень. Лев Иванович — председатель X съезда гигиенистов Украины, редактор его трудов. Ученого многое радует в стиле работы молодого поколения, в частности, успешные поиски в новом направлении, впервые ставящем на практические рельсы гигиеническое нормирование чужеродных веществ в почвах, — работа, совместно ведущаяся на кафедре коммунальной гигиены Киевского медицинского института им. А. А. Богомольца и в Киевском институте общей и коммунальной гигиены им. А. Н. Марзеева. Ведь эти два коллектива так близки ему. Сам он в своем выступлении с волнением и убежденностью вновь говорит о гигиене как о единой неделимой науке в эпоху ее дифференциации, об особом призвании ученых и врачей, посвятивших себя охране общественного здоровья. Лев Иванович вспоминает, что Александр Никитович Марзеев, глава украинской советской школы гигиенистов, быть может, единственный из врачей был избран членом Союза архитекторов, и видит в этом знаменатель-

ное совпадение. Если архитектор стоит у истоков строительства всего нового, то у истоков воспроизводства здоровья стоит гигиенист. Примечательно, что этот съезд проходит под знаком полустолетия института имени А. Н. Марзеева — одного из основателей общественной гигиены.

Вскоре были опубликованы подготовленные под руководством Л. И. Медведя методические рекомендации по наблюдению за здоровьем детей, проживающих в условиях интенсивного применения пестицидов. Выдвигается очередная научная программа, направленная в завтрашний день: необходим новый шаг в профилактике — создание агропромышленных комплексов, где будет выращиваться и перерабатываться огражденная от пестицидов сельскохозяйственная продукция, предназначенная исключительно для таких детей. Завершается коллективный труд последних лет — подготовка книги «Гигиена труда в сельскохозяйственном производстве». Это поистине стоящее дело — подвести итоги работы над большим и важным изданием, которое, он уверен, не будет пылиться на полке.

Еще никто не знает, что близится роковой февраль 1982 г., что первая и последняя печатные работы Льва Ивановича, отделенные почти полувеком, как бы свяжут единой нитью стремление, всегда неотступно владевшее им, — оберегать здоровье юных поколений, тех, с кем связаны наши надежды. Обе они, эти работы, — о первых колхозных родильных домах, ставших уже достоянием истории, и новых проблемах здоровья детей в условиях применения пестицидов — словно пронизаны думами и заботой о тех, кто входит в мир.

...В 1983 г. вышел в свет тринадцатый выпуск сборника «Гигиена применения, токсикология пестицидов и полимерных материалов», впервые с портретом Льва Ивановича Медведя — сборник работ его учеников, посвященный учителю. Книга «Гигиена труда в сельскохозяйственном производстве» будет отмечена премией имени Ф. Ф. Эрисмана. Л. И. Медведь увенчан этой высокой научной наградой посмертно.

Порою именно время сближает судьбы и даты, объединяет людей, живущих в разные эпохи. Более 100 лет назад, в 1882 г., Ф. Ф. Эрисман писал: «...неминуемой точкой отправления при всех гигиенических исследованиях является стремление найти те законы, которые управляют здоровьем человека... все те общественные

и частные явления, понимание которых непосредственно или косвенно может способствовать открытию этих законов...» [60]. Эти слова воспринимаются словно путеводная звезда научного творчества Л. И. Медведя, словно формула его плодотворных усилий на поприще профилактической медицины.

...Снова и снова думаешь о его жизни, о его устремлениях, об удивительном феномене самосовершенствования, которым, собственно, является вся биография Л. И. Медведя. Он не был потомственным интеллигентом, он рос, не зная достатка и каких-то особых методик воспитания, его детство и юность сполна отразили трудности начала нашей эпохи. Голод и холод, безысходность бедности, непомерная глыба подневольного труда, непреодолимость классовых различий — все это веками убивало личность. Убивало, но не убило! Поколение Октября вошло в мир с верой в будущее, с великим оптимизмом, жадной жаждой знаний, какой еще не знала история. Самим своим становлением оно доказало, какие глубины энергии, достоинства и дарований таятся в человеке.

Л. И. Медведь целиком принадлежал как раз к этой генерации, строившей социализм в боях и лихорадке буден. Пожалуй, у него не было ни дня спокойных академических раздумий. Однако именно эта школа социальной справедливости, школа грандиозного роста гражданского самосознания дала ускорение его таланту, переплавляла опыт, вместивший трудности и высокий смысл созидания нового мира, в мудрость зодчего целой отрасли науки, жизненно важной для человечества.

Плоть от плоти народной, он не думал о бессмертии. Но свет его научных идей лишь разгорается. Они не просто памятник своему времени — они отвечают запросам и социалистической философии будущего: думать о здоровье миллионов людей.

Сегодня, когда здоровье получает новые гарантии и вместе с тем каждодневно испытывается в вихре вредностей, профилактика из пожелания превращается в жгучую необходимость, в альтернативу эпохи. И тут уроки Л. И. Медведя особенно важны. Минимум риска и максимум безопасности — вот их смысл.

Всесоюзный НИИ гигиены и токсикологии пестицидов, полимеров и пластических масс, который с 1982 г. по 1989 г. возглавлял профессор А. В. Павлов, последовательно развивает это кардинальное направление, относящееся к благородным и вместе с тем непростым задачам нау-

ки — охране окружающей среды в ее неразрывности с условиями, обеспечивающими здоровье и процветание человечества.

Само время диктует необходимость именно такого подхода не только к достижениям, но и скрытым опасностям научно-технического прогресса, требуя предельно бережного отношения к системе человек — природа. Именно в этом плане творческие искания Л. И. Медведя, работы созданной им научной школы предстают перед нами не просто как достижение истории, а как яркий пример научного предвидения, образец безошибочного владения компасом нового в бесконечной Вселенной знаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*Довольно почестей Александрам!
Да здравствуют Архимеды!*

А. Сен-Симон

Шесть десятилетий назад, в 1928 г., когда наука о средствах защиты растений делала лишь первые шаги. А. М. Горький писал: «Природа мучает нас то холодом, то голодом, то болезнями... Хлеб, который сеет крестьянин, сплошь порастает паразитами, вроде красивых васильков, пьющих соки, должны питать ячменное зерно» [61]. Великий писатель мечтал о второй, рукотворной природе, способной противостоять таким безудержным стихийным силам. Могучее ускорение социализма, индустрия и наука преобразили облик нашей страны. И все же предвидение о гармонии природы в интересах цивилизации материализуется в подлинно широких масштабах лишь в наши дни. «Постоянно расширять применение безопасных для человека и животного мира методов защиты сельскохозяйственных культур и леса от вредителей и болезней» [62] — указывается в «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 гг. и на период до 2000 г.».

Это положение об обязательном приоритете безопасных методов защиты сельскохозяйственных культур и леса следует особо выделить. Как подчеркивалось в Политическом докладе ЦК КПСС на XXVII съезде КПСС, перед нами остро встает задача охраны природы и рационального использования ее ресурсов. Социализм

с его плановой организацией производства и гуманистическим мировоззрением способен внести гармонию во взаимоотношения между обществом и природой.

Исключительно большие перспективы в сфере подъема урожайности открываются перед достижениями химии. Интенсификация сельскохозяйственного производства на основе химических методов защиты полезных культур и аграрной продукции занимает важное место в Комплексной программе химизации народного хозяйства. Главная цель, поставленная на этом направлении, — увеличение урожайности, сохранение и улучшение продукции земледелия и животноводства за счет широкого применения минеральных удобрений, пестицидов, химических кормовых добавок, консервантов кормов, полимерных материалов и других средств. Предстоит, в частности, расширение в 2—3 раза производства современных химических средств защиты растений, совершенствование их структуры и качества на основе опережающего развития выпуска гербицидов в использовании универсальных технологических установок. Будет расширено производство инсектицидов, акарицидов и препаратов этой группы пестицидов, обладающих системным действием, а также средств с высокой избирательностью действия. Намечено значительное увеличение выпуска пестицидов новых поколений, быстро разлагающихся в окружающей среде, с понижением их расхода на один гектар в 100 раз и более. Все это даст возможность успешно решить задачу дальнейшего снижения потерь урожая на фоне меньшего загрязнения биосферы. Если добавить, что использование кормовых добавок и консервантов способно дать экономию не менее 5 млн тонн кормовых единиц, намного сокращая расход зерна для этих целей, что огромные выгоды сулит применение ростостимуляторов растений, реальный выигрыш в завтрашнем сельском хозяйстве, базирующийся на этом средоточии новых технологий, резко увеличится.

В сельскохозяйственном производстве значительно расширяется использование изделий из полимерных материалов — широкоформатных пленок, полиэтиленовых труб, клапанных мешков и других изделий. Вот примеры экономической значимости этих новинок. Пленочные материалы вдвое сокращают потери силоса, сена, минеральных удобрений. Свыше тысячи рублей прибыли на тонну полимерных изделий дает применение фоторазрушаемых пленок. Использование полимерных материалов для упа-

ковки продуктов питания позволит сократить их потери на всех стадиях от производства до потребления. Выработка химических средств защиты растений, являющаяся пусковым звеном в этой технологической цепи «зеленой революции», будет увеличена в 1990 г. до 470 тыс. тонн, а в конце столетия — до 500—600 тыс. тонн [63].

Эти новые экономические и социальные возможности базируются на совместном взаимосвязанном развитии двух магистральных научных направлений — химии и гигиены. Они масштабно и поразительно наглядно отражают эффективность многогранных усилий профилактической медицины в области охраны сельскохозяйственного труда, верные научные ориентиры стратегии гигиенической надежности применительно к использованию химических средств защиты растений и полимерных материалов, выдвинутой и обоснованной академиком АМН СССР Л. И. Медведем.

Идеи препаративной защиты растений в органичном сочетании с усилением охраны здоровья людей были заложены им еще на заре химизации сельского хозяйства. Л. И. Медведь представлял ее как отвечающую долговременным гигиеническим параметрам систему управления взаимоотношениями между культурными растениями, с одной стороны, и вредными насекомыми, возбудителями болезней растений и сорняками — с другой, в обязательном гибком сочетании с приемами агротехники и селекции, химическим и биологическим воздействием на растительный мир, дополняющими и заменяющими друг друга. Тридцатилетие, истекшее с того периода, когда научные силы, впервые объединенные в деле защиты растений, в результате принципиально новых подходов дали мощный толчок продвижению вперед в этой отрасли биологии, характеризуется быстрым и продуктивным развитием гигиены применения и токсикологии пестицидов и полимерных материалов — одного из важнейших разделов современной общей гигиены. Из науки констатации фактов она превратилась в науку точного предвидения.

Исходя из закономерностей распределения и циркуляции пестицидов в окружающей среде, экологической оценки реально сложившейся и возможной ситуации, применительно ко всем компонентам биосферы научно обоснована концепция комплексного гигиенического нормирования средств защиты растений. Ее суть состоит в одно-

временной, синхронной регламентации уровня содержания остаточных количеств пестицидов в ингредиентах питания, воде и воздухе с учетом их предельно допустимой суточной дозы, а также удельного значения загрязнения отдельных слагаемых окружающей среды и возможности образования в средах, контактирующих с человеком, более токсичных и опасных вторичных соединений.

Итогом и вместе с тем предпосылкой дальнейшего изучения особенностей действия и трансформации пестицидов в окружающей среде является создание и использование математических моделей прогнозирования их превращений и опасности в системе пестициды — окружающая среда — человек, открывших путь применения дифференцированных пестицидных регламентов для различных агроклиматических зон. На этой основе рекомендованы «сроки ожиданий» и «сроки выхода на обработанные участки» — своеобразный календарь безопасности для работников сельского хозяйства при применении пестицидов. Исходя из современной технологии производства сельскохозяйственных культур, научно обоснована необходимость прогностической гигиенической оценки интегрированных систем защиты растений в целом и динамичного регулирования суммарного содержания всего комплекса используемых и образующихся химических веществ и их компонентов в продуктах, воде и в воздухе.

Существенную роль в совершенствовании гигиенических гарантий в поле занимает создание и внедрение новых машин, аппаратов и методик для применения пестицидов, а также выпуск их новых препаративных форм, уменьшающих поступление таких веществ в окружающую среду. В результате совместных разработок конструкторов сельскохозяйственной техники, энтомологов, гигиенистов, химиков и других специалистов вошли в практику отвечающие требованиям гигиены технологии наземной и авиационной обработки растений, новые виды машин и удерживающих материалов для их мало- и ультрамалообъемного опрыскивания. Эти технологические решения позволили снизить потери урожая при значительной экономии пестицидов, улучшении условий труда и снижении химической нагрузки на окружающую среду и человека.

Многолетние исследования обработки лесов в различных климато-географических зонах СССР позволили

установить основные закономерности накопления, стабильности, миграции и трансформации свыше 30 препаратов различных групп пестицидов в лесных биоценозах, что явилось научным фундаментом для разработки системы мероприятий, обеспечивающих безопасность их применения. Обоснованы с позиций гигиены регламенты использования в лесу и других отраслях народного хозяйства гербицидов и арборицидов в борьбе с вредной древесно-кустарниковой растительностью. Решены вопросы гигиены применения и токсикологии пестицидов в водных экосистемах в условиях гидротехнического строительства. Интенсивно разрабатываются аспекты использования территориальных комплексных схем защиты природы, что способствует оптимизации санитарного планирования в регионах интенсивного применения пестицидов, установлению соответствующих токсологических уровней, учёту и нейтрализации опасных антропогенных химических факторов и обеспечивающих безопасные гигиено-экологические условия жизни и труда людей. Внедрение санитарного районирования дает возможность выявления потенциальных «горячих точек», требующих первоочередного внимания санитарного надзора и проведения комплексных профилактических мероприятий на данной местности. Разработка научно обоснованных региональных систем по управлению природопользованием и осуществление с их помощью регулирования применения пестицидов будет способствовать уменьшению загрязнения внешней среды и улучшению ее качественного состояния.

К решающим основам профилактики загрязнения окружающей среды относится предотвращение «сноса» пестицидов, нашедшее широкое применение. Например, проведение опрыскивания сельскохозяйственных угодий в ранние утренние, поздние вечерние часы и в ночное время дает возможность существенно снизить рассеивание пестицидов в атмосфере. Значительное уменьшение «сноса» пестицидов достигается путем применения пленочных каркасов на основе штанговых опрыскивателей, а при внесении гранулированных пестицидов пылевая миграция их остатков полностью исключается. К числу перспективных методов уменьшения пестицидной нагрузки на биосферу относится локальное применение системных инсектицидов путем предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур и внесение в почву одновременно с семенами гранулированных форм препа-

ратов. При использовании этих методов достигается существенное улучшение труда лиц, занятых химической обработкой растений, за счет снижения поступления пестицидов в воздух рабочей зоны и уменьшения кратности химических защитных мероприятий.

Программа мелиорации сельскохозяйственных земель — это также новый ответственный фронт применения селективных пестицидов. Создание крупных районов интенсивного производства товарного зерна и укрепление кормовой базы животноводства возможно только на основе промышленных технологий защиты растений в условиях мелиорации с применением широкозахватных дождевальных машин для одновременного внесения гербицидов, а также инсектицидов и фунгицидов. Учитывая специфику такого метода гербигации, наряду с пересмотром ассортимента пестицидов уточнены оптимальные нормы расходования и распределения воды. Во избежание загрязнения грунтовых вод применение химических средств защиты растений требует их предельно точной дозировки.

Гигиенические проблемы применения пестицидов все теснее смыкаются с аспектами синтеза препаратов, они требуют от специалистов, развивающих эту отрасль науки, действительно интегральных знаний.

С учетом гигиенических требований и задач экономики ведутся исследования по созданию новых пестицидов, в частности, гербицидов и регуляторов роста растений, антидотов пестицидов, предохраняющих культурные растения от повреждения гербицидами, системных фунгицидов, инсектицидов и акарицидов с более низкими расходами препаратов. Этот поиск осуществляется по нескольким направлениям: сплошной скрининг синтезированных соединений, моделирование природных соединений, изучение действия различных классов химических соединений на ферментные системы полезных и вредных организмов. Хотя это трудоемкие методы, они как раз отвечают необходимым гигиеническим критериям. Уже к настоящему времени удалось найти инсектициды с предельно низкими нормами расхода. Это позволяет свести к минимуму их остаточные количества в объектах окружающей среды и, что особенно важно, в пищевых и фуражных продуктах. Успешно ведется синтез пестицидов четвертого поколения.

В сельское и лесное хозяйство внедряются новые отечественные биопестициды на основе энтомопатогенных

микроорганизмов и продуктов микробного синтеза. Эти вещества менее опасны для природной среды и здоровья населения. Негативные эффекты действия биопрепаратов проявляются под влиянием очень больших доз, часто превышающих количества, расходуемые на обработку нескольких гектаров пашни. Это позволило отменить санитарный контроль за остаточными количествами ряда таких препаратов. Направление защиты растений на основе биологических методов развивается также в рамках строгих гигиенических критериев.

Сегодня в почвах и других средах могут одновременно присутствовать десятки пестицидов и продуктов их превращения. Как управлять этими химическими сочетаниями, не допуская вредоносных последствий? Вошла в действие единая государственная система контроля пестицидов в продуктах питания и объектах окружающей среды. В ее осуществлении участвуют учреждения ряда ведомств. Предусмотрен контроль за качеством воздуха рабочей зоны в местах, где используются, а также хранятся пестициды, соответствующий контроль сельскохозяйственной продукции и сточных вод. В регистр такой лабораторной проверки на основе мониторинга входят также атмосферный воздух, почва, поверхностные и подземные воды.

Эта всеобъемлющая гигиено-экологическая система, головным координатором которой определено Министерство здравоохранения СССР, введена впервые. К 1900 г. планируется создание единого межведомственного банка данных об остаточных количествах пестицидов. Новый подход, основанный на использовании ЭВМ, обеспечивает качественную оптимизацию управления профилактическими мероприятиями, направленными на снижение химического загрязнения окружающей среды и, следовательно, уменьшение опасности для здоровья населения.

Одновременно на основе системных наблюдений, методов скрининга, возможностей математического прогнозирования патологических эффектов и оригинальных клинических подходов разработан комплекс лечебно-профилактических мероприятий по предотвращению заболеваний химической этиологии. На основании многочисленных исследований различных контингентов (летно-технический состав, занятый на авиационно-химических работах, дезинфекторы, агрономы, работники станций защиты растений, садоводы, тепличницы и др.)

установлены важные закономерности профилактики и выявления заболеваний на донозологических стадиях. На первый план выступают неспецифические симптомы, однако установлено, что пестициды могут выступать в качестве провоцирующих агентов органопатологии. Разработан и внедрен метод выведения пестицидов из организма людей, а также комплекс профилактических мер по отношению к работникам, подвергающимся воздействию пестицидов.

И это лишь часть системного подхода к оценке реальной опасности для здоровья населения вследствие экологических нагрузок пестицидами. Выделены нагрузки экстремальной значимости, а также взаимодействующие с ними факторы. Обеспечена комплексность наблюдений, осуществляемых на различных территориях эпидемиологическими методами, и причинно-следственный анализ получаемых данных. Новая система пестициды — окружающая среда — здоровье населения имеет приоритетное значение для предотвращения заболеваний химической этиологии.

Введенные принципы контроля за остаточными количествами пестицидов и эффективностью профилактики заболеваний химической этиологии являются важнейшим подразделом мониторинга — многокомпонентной системы наблюдений с унифицированной оценкой антропогенных воздействий. На очереди — глобальный мониторинг биосферы на основе создания сети фоновых станций для комплексных наблюдений и прогнозирования качества окружающей среды с дальнейшим развитием специальных методов и техники проведения анализов пестицидов и продуктов их превращения в различных объектах с учетом возможности появления загрязняющих примесей и наличия связанных остатков. Внедрение глобального мониторинга позволит принимать и совершенствовать международные законодательные меры, направленные на регулирование безопасного использования пестицидов в масштабах планеты.

Будущее гигиены применения пестицидов и полимерных материалов, исследования, предстоящие в этой сфере, неотделимы от реализации Продовольственной программы СССР. Отраслевая программа развития научных исследований и ускорения внедрения достижений медицинской науки в отрасли агропромышленного комплекса предусматривает расширение деятельности учреждений, работающих в рамках проблемы союзного значе-

ния «Научные основы гигиены и токсикологии пестицидов, полимеров и пластических масс», в выполнении исследований по разработке гигиенических нормативов и требований к условиям применения новых химических веществ и биологических препаратов в сельском хозяйстве. К первоочередным задачам в разрезе этой программы относятся работы по экспериментальному изучению токсических свойств, отдаленных эффектов действия и гигиеническому нормированию пестицидов, феромонов, регуляторов роста растений и компонентов минеральных удобрений в пищевых продуктах, воздухе, воде и почве и разработке и унификации методов санитарно-химического контроля во всех средах. Важное значение придается исследованиям по гигиенической регламентации применения пестицидов в комплексных системах защиты сельскохозяйственных культур; изучению и оценке пищевой ценности продуктов растениеводства и животноводства в связи с химизацией сельского хозяйства; гигиенической оценке новых технологий, машин и аппаратов для применения пестицидов в открытом и защищенном грунте; разработке рациональных условий труда при использовании средств защиты и регуляторов роста растений. Предстоят работы по исследованию токсичности комбинированных пестицидов, а также пиретроидов. Будут проводиться гигиеническая и химическая оценка технологий обезвреживания пестицидов и изыскание способов детоксикации инсектоакарицидов в продуктах животноводства.

В этой огромной теоретической и исследовательской работе, потребовавшей создания в короткие сроки совершенно новой научной системы, нет второстепенных вопросов, и именно здесь залог прогресса новой сферы знаний. Она имеет первостепенное значение для человечества. Ведь защиту растений приходится рассматривать не как «вещь в себе», а как часть нарастающего конфликта между наукой и техникой и состоянием окружающей среды.

Будущее за интегрированной системой защиты растений, нивелирующей нежелательные последствия химизации. Такие системы базируются на применении селективных средств воздействия на вредные организмы с обеспечением максимального сохранения естественных механизмов регуляции в природе и учета экономического порога вредности в сельском хозяйстве. Принципы гигиенического контроля за пестицидами, базирующиеся

прежде всего на прозорливых первоначальных идеях, — важнейший генератор этой ведущей концепции борьбы с вредителями, возбудителями болезней растений и сорняками.

Актуальный раздел новых исследований — комплексное гигиеническое изучение полимерных материалов и покрытий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами в процессе их производства, переработки и хранения, гигиеническая регламентация применения таких материалов в условиях мелиорации и современного водоснабжения, а также в городском и сельском строительстве. Важную роль в реализации Продовольственной программы страны призваны играть новые технологические процессы — ионный обмен, электродиализ, ультрафильтрация и обратный осмос. Ведущее значение в этих новых сферах принадлежит полимерным материалам: ионообменным смолам, ультрафильтрационным, обратноосмотическим и полупроницаемым пленкам. Эти полимерные материалы — обязательный компонент получения и переработки пищевых продуктов в условиях воздействия различных технологических факторов: температурной обработки, повышенного давления, использования солей и кислот, моющих средств. Следовательно, и здесь необходима исчерпывающая гигиеническая оценка всех вариантов полимерных композиций, вновь вводимых в пищевую промышленность.

К полимерам, с которыми каждодневно соприкасается человек, относятся синтетические чистящие и моющие средства, лаки и эмали, полимерные клеи, синтетические волокна, полуфабрикаты для обуви, строительные компоненты все новых и новых наименований и назначений. В настоящее время установлено, что полимерные материалы могут оказывать определенное воздействие на состояние объектов окружающей среды за счет выделения химических веществ, накопления на поверхности статического электричества, неудовлетворительных теплозащитных свойств строительных конструкций и отделочных материалов зданий, одежды, обуви и т. п. В основу их гигиенической регламентации положен комплексный подход с учетом химических и физических факторов воздействия на внешнюю среду нормированием приоритетных соединений, стандартизацией технологических добавок и прогнозированием условий использования. Возникли новые сложные общегигиенические проблемы, решение которых базируется на комплексе са-

нитарно-химических, физико-гигиенических, физиологических, токсикологических и других исследований. Если вчера мы говорили об охране биосферы, подразумевая в основном атмосферный воздух, водоемы, почву, пищевые продукты, то сегодня проблемы гигиены применения химических материалов касаются также жилища и общественных объектов, в которых человек проводит основное время. Сумма этих антропогенных факторов риска также требует динамичной гигиенической оценки и современных методов контроля.

Что двигает этой совершенно новой многоотраслевой сферой гигиенической науки, чем предопределяется бурный прогресс в развитии и совершенствовании профилактического направления, касающегося здоровья сегодняшних и завтрашних поколений? Прочная теоретическая первооснова, безошибочные методологические подходы, выдержавшие испытание временем, — вот, видимо, самое главное. Последовательное снижение уровней загрязнения окружающей среды ксенобиотиками при повышении эффективности сельского хозяйства за счет его химизации, качественное улучшение охраны здоровья — таковы ощутимые результаты диалектической позиции в становлении новой отрасли гигиены. Поистине научный посев, первые зерна которого Лев Иванович Медведь заложил лишь полвека назад, взошел для жатвы народной. Есть полные основания приписать это направление к экологическим магистралям века.

Чем выше и значительнее индивидуальность ученого, тем грандиознее история становления его поисков и прозрений, тем поразительнее его общественная интуиция. К необыкновенным судьбам принадлежит жизнь и многогранная деятельность человека, гражданина, коммуниста, исследователя, которому мы посвятили эту книгу.

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	Лев Иванович Медведь родился 18 июня 1905 г. в с. Черная Гребля Винницкой области.
1917—1923 гг.	Начало трудовой деятельности. Вступил в комсомол, окончил профтехшколу.
1927 г.	Окончил Винницкий химико-фармацевтический институт им. В. И. Ленина.
1929 г.	Вступил в ряды КПСС.
1930—1933 гг.	Читал курс лекций по организации здравоохранения и аптечного дела в химико-фармацевтическом институте. Участвовал в организации Винницкого медицинского института (1932 г.). Назначен его директором.
1935—1936 гг.	Заведовал Киевским облздравотделом. Организовал в Киевской области первую в СССР сеть колхозных родильных домов. Продолжил учебу в Киевском медицинском институте.
1936—1937 гг.	Заместитель наркома здравоохранения УССР.
1939—1941 гг.	Окончил санитарно-гигиенический факультет Киевского медицинского института. Аспирант отдела промышленной и сельскохозяйственной гигиены Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний. Приступил к исследованиям ртутьорганических пестицидов.
1941—1944 гг.	Директор Киевского медицинского института. Организовал эвакуацию института в Челябинск и возвращение вуза в Киев. Присуждена ученая степень кандидата медицинских наук. Награжден орденами «Знак Почета» и Красной Звезды.
1945—1952 гг.	Назначен первым заместителем наркома здравоохранения УССР. В составе делегации УССР участвовал в работе ЮНРПА, I сессии Генеральной Ассамблеи ООН, I Международной конференции по здравоохранению. С 1947 по 1952 г. — министр здравоохранения УССР, депутат Верховного Совета Украинской ССР II, III созывов. Руководил кафедрой гигиены труда Киевского медицинского института. Награжден орденом Ленина.
1952 г.	Назначен директором Киевского НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний.
1960—1962 гг.	Избран вице-президентом Международной ассоциации сельской медицины. Присуждена степень доктора медицинских наук. Утвержден в звании профессора. Награжден вторым орденом «Знак Почета».

1964—1967 гг.

Участвовал в организации Всесоюзного научно-исследовательского института гигиены и токсикологии пестицидов, полимеров и пластических масс МЗ СССР. Назначен директором института и возглавлял его до 1982 г. Избран членом-корреспондентом АМН СССР. Организовал первую в системе медицинского образования кафедру гигиены пестицидов и клиники отравлений Киевского государственного института усовершенствования врачей. Удостоен звания заслуженного деятеля науки УССР.

1969—1973 гг.

Избран академиком АМН СССР. Разработал гигиеническую классификацию пестицидов. Избран почетным президентом Международной ассоциации сельской медицины, членом Международной академии по охране окружающей среды. Награжден орденом Трудового Красного Знамени.

1981 г.

Издано руководство «Гигиена труда в сельскохозяйственном производстве» (под редакцией Л. И. Медведя и Ю. И. Кундиева). Работа удостоена премии имени Ф. Ф. Эрисмана АМН СССР (1982 г.).

Лев Иванович Медведь скончался 22 февраля 1982 г.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ТРУДОВ

- Токсикологія* деяких органічних сполук ртуті. — К.: Держмедвидав УРСР, 1946. — 116 с.
- Болезни нарушенного питания* / Под ред. Л. И. Медведя, М. М. Губергрица. — К.: Госмедиздат УССР, 1946. — 203 с.
- Киевскому медицинскому институту — сто лет // Сто лет Киевскому медицинскому институту.* — К., 1947. — С. 11—25.
- Розквіт медичної науки і охорони здоров'я населення в УРСР // XXX років охорони здоров'я трудящих в УРСР.* — К., 1948. — С. 1—36.
- Гигиена труда при применении инсектофунгицидов // Расширенное заседание президиума АМН СССР совместно с ученым советом Кубанского медицинского института: Тез. докл.* — М., 1954. — С. 19—24.
- Современное состояние вопросов физиологии сельскохозяйственного труда // Расширенное заседание президиума АМН СССР совместно с МЗ РСФСР по медико-санитарному обслуживанию населения целинных и залежных земель: Тез. докл.* — Новосибирск, 1955. — С. 31—34. (Совместно с М. В. Лейником).
- Гигиена труда при применении инсектофунгицидов в сельском хозяйстве.* — М.: Медгиз, 1958. — 191 с.
- Тридцять років Ки вського інституту гігієни праці та професійних захворювань // Доповіді наукової сесії на честь 30-річчя інституту гігієни праці та профзахворювань.* — К., 1958. — С. 5—18.
- Лікарська експертиза працездатності робітників сільського господарства / Під ред. Л. І. Медведя, Б. А. Кривоглаза.* — К.: Держмедвидав УССР, 1958. — 212 с.
- Гигиена и токсикология пестицидов и клиника отравлений / Под ред. Л. И. Медведя. Вып. 1.* — М.: Медгиз, 1959. — 360 с. — Вып. 2. — М.: Госмедиздат, 1961. — 480 с. — Вып. 3. — К.: Здоров'я, 1965. — 591 с. — Вып. 4. — К.: Здоров'я, 1966. — 364 с. — Вып. 5. — К.: ВНИИГИНТОКС, 1967. — 527 с. — Вып. 6. — К.: ВНИИГИНТОКС, 1968. — 864 с. — Вып. 7. — К.: ВНИИГИНТОКС, 1969. — 646 с. — Вып. 8. — К.: ВНИИГИНТОКС, 1970. — 474 с. — Вып. 9. — К.: ВНИИГИНТОКС, 1971. — 415 с. — Вып. 10. — М.: Медицина, 1973. — 466 с. — Вып. 11. — М.: Медицина, 1976. — Т. 1. — 182 с., 1977. — Т. 2. 147 с. — Вып. 12. — М.: Медицина, 1981. — 207 с.
- Гигиена труда в сельском хозяйстве. Руководство для врачей / Под ред. А. А. Летавета, Л. И. Медведя.* — М.: Медгиз, 1960. — 410 с.
- Заболееваемость рабочих металлургической промышленности СССР и пути ее снижения // Гигиена труда, заболеваемость и профилактика травматизма у рабочих металлургической и горнорудной промышленности.* — М., 1960. — С. 87—98. (Совместно с М. Я. Супоницким).
- Гигиена сельскохозяйственного труда // Руководство по гигиене труда / Под ред. Ф. Г. Кроткова.* — Т. 3. — М., 1961. — С. 633—690.
- Краткие аннотации по токсикологии и гигиенической оценке новых*

- пестицидов. — М.: Сельскохозяйиздат, 1962. — 60 с. (Совместно с Г. А. Войтенко, Ю. С. Каганом, Ю. И. Кундиевым и др.).
- Научные и практические результаты унификации методов токсикологической оценки и гигиенического нормирования пестицидов в СССР // Промышленная токсикология и клиника профессиональных заболеваний химической этиологии.* — М., 1962. — С. 11—12. (Совместно с Ю. С. Каганом).
- Книга о здоровье тружеников села /* Ред.-сост. Л. И. Медведь. — М.: Медгиз, 1963. — 295 с.
- Основные вопросы гигиены села // Труды XIV Всесоюзного съезда гигиенистов и санитарных врачей.* — М., 1963. — С. 171—179. (Совместно с Д. Н. Калужным, З. К. Могилевчиком).
- Некоторые теоретические проблемы токсикологии пестицидов // Проблемы промышленной и сельскохозяйственной токсикологии.* — К., 1964. — С. 43—53. (Совместно с Ю. С. Каганом).
- Токсикологическая и гигиеническая характеристика современных пестицидов // Журн. Всесоюз. хим. о-ва им. Д. И. Менделеева.* — 1964. — Т. IX, № 5. — С. 561—566.
- Краткая токсикологическая характеристика пестицидов.* — М.: Медгиз, 1965. — 137 с.
- Гигиеническое значение химизации сельского хозяйства // Введение в геофизику /* Под ред. Н. В. Лазарева. — М.-Л., 1966. — С. 219—250. (Совместно с Ю. С. Каганом).
- Гигиена труда при работе с ядохимикатами.* — М.: Медицина, 1967. — 60 с.
- Пестициды и проблемы здравоохранения // Журн. Всесоюз. хим. о-ва им. Д. И. Менделеева.* — 1968. — Т. XIII, № 3. — С. 263—271. (Совместно с Ю. С. Каганом, Е. И. Спыну).
- Принципы и особенности гигиенического нормирования пестицидов // Принципы и методы установления предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе производственных помещений. Материалы семинара ученых соц. стран.* — М., 1970. — С. 95—98. (Совместно с Е. И. Спыну).
- Современное представление о потенциальной и реальной опасности ДДТ // Вопросы гигиены и токсикологии пестицидов. Труды науч. сессии АМН СССР //* Под ред. Г. В. Выгодчикова, Л. И. Медведя. — М., 1970. — С. 75—79. (Совместно с С. И. Фудель-Осиповой, Б. И. Хайкиной и др.).
- Клиническая патология химической этиологии. Материалы 1-й Всесоюзной конференции /* Под ред. Л. И. Медведя. — К.: ВНИИГИН-ТОКС, 1972. — 217 с.
- Справочник по пестицидам /* Под ред. Л. И. Медведя. — К.: Урожай, 1974. — 448 с. — 2-е испр. и доп. изд. — 1977. — 375 с.
- Современные требования к медицинскому изучению пестицидов для их безопасного применения // Журн. Всесоюз. хим. о-ва им. Д. И. Менделеева.* — 1978, Т. XXIII, № 2. — С. 123—129. (Совместно с Ю. С. Каганом, Е. И. Спыну, В. С. Бурым).
- Научные основы гигиенических требований к пестицидам // Изв. АН СССР. Серия биол.* — 1978. — № 5. — С. 668—682 (Совместно с Ю. С. Каганом).
- Состояние и перспективы комплексного гигиенического нормирования пестицидов в окружающей среде // Всесоюзная учредительная конференция по токсикологии.* — М., 1980. — С. 14—17. (Совместно с Е. И. Спыну, Е. А. Антоновичем и др.).
- Гигиена труда в сельскохозяйственном производстве. Руководство для врачей /* Под ред. Л. И. Медведя, Ю. И. Кундиева. — М.: Медицина, 1981. — 455 с.

Проблемы гигиены и токсикологии пестицидов: Тез. докл. VI Всесоюзной научной конференции / Под ред. Л. И. Медведя. — К.: ВНИИГИНТОКС, 1981. — Ч. 1. — 193 с.

Гигиена окружающей среды в связи с химизацией сельского хозяйства // Вестн. АМН СССР. — 1981. — № 11. — С. 62—67. (Совместно с Ю. И. Кундиевым).

Краткая гигиеническая характеристика основных пестицидов // Б. М. Э. — 3-е изд. — 1982. — Т. 19. — С. 132—139.

Arbeitshygiene bei der Anwendung von Insektofungiziden in der Landwirtschaft // Gesundheits und Arbeitsschutz der Landbevölkerung / Lehrgangsleiter H. Redetzky und E. Holstein. — Berlin, 1960. — S. 192—199.

Chemical means of plant protection and problems of hygiene // Impact. Sci. Soc. — 1960. — Vol. X, N. 4. — P. 264—276.

The method of conditioned reflexes in toxicology and its application for determining the toxicity of small quantities of pesticides // Residue Rev. — 1961. — Vol. 6, N 1. — P. 42—74. (Совместно с Е. И. Спыну, Ю. С. Каганом).

Toxicology // Annu Rev. Toxicol. — 1966. — V. 6. — P. 293—309. (Совместно с Ю. С. Каганом).

Progress in pesticide toxicology in the USSR // Pure Appl. Chem. — 1975. — Vol. 42, No. 1—2. — P. 67—76.

Circulation of pesticides in the biosphere // Pure Appl. Chem. — 1975. — Vol. 42, No. 1—2. — P. 119—128.

Pesticides organophosphorus // Encyclopaedia of occupational health and safety. — 1983. — Vol. 2. — P. 1637—1646. (Совместно с Ю. С. Каганом).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Медведь Л. И., Кундиев Ю. И.* Гигиена окружающей среды в связи с химизацией сельского хозяйства // Вестн. АМН СССР. — 1981. — № 11. — С. 65.
2. *Программа КПСС.* Новая редакция. — М.: Политиздат, 1986. — С. 42.
3. *Гигиена и токсикология пестицидов и клиника отравлений.* — Вып. 5-й. — К.: ВНИИГИНТОКС, 1967. — С. 5.
4. *Корнейчук А. Е.* Пьесы. — К.: Дніпро, 1972. — С. 129.
5. *XXX років охорони здоров'я трудящих в УРСР.* — К.: Держмедвидав, 1948. — С. 18—19.
6. *20 років радянської медицини на Україні.* — К.: Держмедвидав, 1938. — С. 26—28.
7. *Медведь Л.* Токсикологія деяких органічних сполук ртуті — К.: Держмедвидав, 1946. — С. 111.
8. *Личный архив Л. И. Медведя.*
9. *Т а м ж е.*
10. *Архив КМИ.* — Фонд 352. Оп. 40. — Ед. хр. 4. — Л. 18.
11. *Архив КМИ.* — Фонд 352. Оп. 40. — Ед. хр. 4. — Л. 71.
12. *Трахтенберг И.* Честно выполняют свой долг // Газ. Знамя Октября. Орган Красноармейского РК ВКП(б) и райсовета Челябинской области. — 19 сентября 1943. — С. 2.
13. *Болезни нарушенного питания.* — К.: Госмедиздат УССР, 1946. — С. 3.
14. *Архив КМИ.* — Фонд 352. Оп. 40. — Ед. хр. 6. — Л. 80.
15. *Архив КМИ.* — Фонд 352. Оп. 40. — Ед. хр. 4. — Л. 52.
16. *Личный архив Л. И. Медведя.*
17. *Медведь Л. И.* Столетие Киевского медицинского института // Газ. Правда Украины. — 2 ноября 1944 г. — С. 2.
18. *Сто лет Киевского медицинского института.* — К.: Госмедиздат УССР, 1945. — С. 5.
19. *Горбачев М. С.* Избранные речи и статьи. — М.: Политиздат, 1985. — С. 51.
20. *UNRRA.* Third session of the council officers delegations from member governments. — New York, 1945. — P. 15.
21. *UN economic and social council.* Official Records. First year: second session. — New York, 1946. — P. 9.
22. *E/H/AF/W.* 25. International Health Conference. Committee II. Report of the Subcommittee. — New York, 1946. — P. 16.
25. *XXX років охорони здоров'я трудящих в УРСР.* — К.: Держмедвидав. — 1948. — С. 11—13.
26. *Зустріч з кандидатом в депутати Верховної Ради УРСР. Л. І. Медведем* // Газ. Нікопольська правда. — 25 января 1947 г. — С. 1.
27. *Медведь Л.* Чудові наслідки // Газ. Радянська Україна. — 1 ноября 1947 г. — С. 2.
29. *Медведь Л. И.* Великий праздник воссоединения Украины // Врачеб. дело. — 1949. — № 11. — С. 961—966.

30. *Медведь Л. И.* Выдающийся советский ученый и талантливый врач // *Врачеб. дело.* — 1950. — № 9. — С. 775—778.
33. *Киевский НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний.* Доклады в честь 30-летия института. — К., 1958. — 33 С.
34. *Очерки истории Компартии Украины.* — К.: Политиздат, 1977. — 625 С.
35. *Медведь Л. И.* Успехи гигиены сельскохозяйственного труда за 40 лет Советской власти // *Гиг. и сан.* — 1957. — № 10 — С. 55.
36. *Расширенное заседание президиума АМН СССР совместно с МЗ РСФСР по медико-санитарному обслуживанию населения целинных и залежных земель:* Тез. докл. — Новосибирск, 1955. — С. 30—32.
38. *Врачебная экспертиза трудоспособности работников сельского хозяйства.* — К.: Госмедиздат УССР, 1958. — С. 4.
39. *Расширенное заседание Президиума АМН СССР совместно с ученым советом Кубанского медицинского института:* Тез. докл. — М.: Медгиз, 1954. — С. 19—20.
41. *КПСС в резолюциях и решениях съездов; конференций и пленумов ЦК (1898—1971).* — Т. 6. — М.: Политиздат, 1971. — С. 413.
42. *Расширенное заседание Президиума АМН СССР совместно с ученым советом Кубанского медицинского института:* Тез. докл. — М.: Медгиз, 1954. — С. 21.
43. *Б. М. Э.* — 2-е изд. — 1958. — Т. 8. — С. 772—773.
44. *Гигиена и токсикология пестицидов и клиника отравлений.* — Вып. 3-й. — К., 1965. — С. 8—9.
45. *Справочник по пестицидам.* — К.: Урожай, 1974. — С. 9.
46. *Первая Всесоюзная конференция по гигиене и токсикологии пестицидов.* — К.: Здоров'я, 1957. — С. 78.
47. *Введение в геогигиену.* — М.-Л.: Наука, 1966. — С. 220—221.
48. *Гигиена применения и токсикология пестицидов.* — Вып. 7. — К.: ВНИИГИНТОКС, 1969. — С. 6—7.
50. *Марзеев А. Н.* Записки санитарного врача. — К.: Здоров'я, 1965. — С. 140.
51. *Марзеев А. Н., Шахбазян Г. К., Медведь Л. И.* Современные задачи благоустройства села // *Врачеб. дело*, 1956. — № 12. — С. 3—5.
52. *Медведь Л. И.* Основные вопросы гигиены села // *Гиг. и сан.* — 1960. — № 4. — С. 3.
53. *Медведь Л.* Конструктор, инженер и врач // *Газ. Правда Украины.* — 16 сентября 1969 г. — С. 3.
54. *Материалы научной сессии, посвященной гигиене села.* — Саратов, 1965. — С. 87.
55. *Вернадский В. И.* Биосфера. — М.: Мысль, 1967. — С. 358.
56. *Вопросы гигиены и токсикологии пестицидов.* — М.: Медицина, 1970. — С. 16—17.
57. *Справочник по пестицидам.* — К.: Урожай, 1974. — С. 11.
58. *Эрисман Ф. Ф.* Избранные произведения. — Т. I. — М.: Медгиз, 1959. — С. 53.
59. *Горький М.* Идущим в гору. — М.: Молодая гвардия, 1984. — С. 25.
60. *Основные направления экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года:* Проект. — К.: Политиздат, 1986. — С. 70.
61. *Комплексная программа химизации народного хозяйства СССР на период до 2000 года.* — М.: Политиздат, 1985. — С. 18.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
<i>Глава 1. Начало пути</i>	11
<i>Глава 2. В тридцатые годы</i>	20
<i>Глава 3. Идет война народная...</i>	35
<i>Глава 4. На государственном посту</i>	47
<i>Глава 5. В Институте гигиены труда</i>	63
<i>Глава 6. Создатель нового научного направления</i>	77
<i>Глава 7. Лицом к селу</i>	93
<i>Глава 8. Учитель и ученики</i>	99
<i>Глава 9. Опережая время</i>	110
Заключение	133
Основные даты жизни и деятельности	144
Список основных трудов	146
Список использованной литературы	149

Монография

**Александр Варламович Павлов,
Юрий Ильич Кундиев,
Евгений Игнатьевич Гончарук,
Юрий Григорьевич Виленский**

Л. И. МЕДВЕДЬ (1905—1982)

Зав. редакцией *Ю. В. Махотин*

Редактор *Е. Л. Андрианова*

Мл. редактор *Т. Г. Бухтеева*

Художественный редактор *С. М. Лымина*

Оформление художника *В. С. Сергеевой*

Технический редактор *З. А. Романова*

Корректор *Л. П. Колокольцева*

ИБ № 5001

Сдано в набор 06.02.90. Подписано к печати 30.12.90.
Формат бумаги 84×108/32. Бумага кн.-журн. офс.
Гарнитура литературная. Печать офсетная. Усл.
печ. л. 7,98. Усл. кр.-отт. 8,19. Уч.-изд. л. 8,60.
Тираж 2400 экз. Заказ № 1847. Цена 1 р. 90 к.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Ме-
дицина». 101000, Москва, Петроверигский пер., 6/8.

170000, г. Тверь, Студенческий пер., 28.
Областная типография.

1 р. 90 к.

ВЫДАЮЩИЕСЯ ДЕЯТЕЛИ МЕДИЦИНЫ



«Медицина» 1991

ISBN 5-225-00694-9