*Дополнительный текстовый материал для учителя*

**Фармацевтическая промышленность в СССР накануне и во время   
Великой Отечественной войны**

***Первые месяцы войны***

К началу войны в стране действовали 59 химико-фармацевтических предприятий, на которых было занято 14,9 тыс. человек. Накануне войны был освоен выпуск целого ряда новых для того времени препаратов, в первую очередь антибактериальных сульфаниламидов, которые в военное время спасли жизнь миллионам раненых. К 1941 году по сравнению с 1929-м стоимость основных фондов отрасли увеличилась в 13,7 раза. Стремительно росло производство. Так, выпуск йода по сравнению с 1916 годом увеличился с 0,5 до 200 тонн в год, алкалоидов опия – в 26 раз. В целом фармацевтическая и медицинская промышленность СССР к концу 1930-х годов полностью удовлетворяла потребности страны в лекарственных средствах и санитарно-медицинском оборудовании.

Однако к войне советская химико-фармацевтическая промышленность оказалась не готовой. Новые производства сульфаниламидных препаратов, новокаина, эфира для наркоза, гексенала, то есть лекарственных средств и веществ, жизненно необходимых военно-полевой хирургии, были относительно маломощны и не могли быстро увеличить объемы выпуска, чтобы обеспечить многократно возросшие с началом военных действий потребности армии. Многие отечественные препараты были невысокого качества – в частности, советская промышленность производила эфир для наркоза с крайне низкой степенью очистки, в результате чего срок его хранения ограничивался четырьмя месяцами. Не была решена задача производства в достаточных количествах шовного материала и хирургических перчаток, советская промышленность практически не выпускала и гипсовых бинтов для иммобилизации. Более того, в недостаточных объемах производились простые хирургические инструменты, массово применявшиеся во время войны: ножницы, пинцеты, шприцы и иглы к ним.

Снабжение Красной армии (РККА) медикаментами и медицинским оборудованием в предвоенные годы определялось задачами подготовки к войне, которую советское политическое руководство считало неизбежной. Для этих целей, несмотря на трудности, в РККА были созданы значительные запасы медикаментов, военно-медицинского и санитарного оборудования, которые могли полностью покрыть потребности в течение достаточно длительного срока ведения боевых действий. Так, по состоянию на 1 января 1941 года медицинские службы Красной армии были снабжены основными комплектами медикаментов и санитарного оборудования на 100%, комплектами «Операционная большая» – на 93%, операционными столами – на 130%. РККА располагала 60 тыс. комплектов перевязочных средств (на 6 млн повязок), 7 млн шин для иммобилизации переломов.

Однако значительной частью этих запасов Красная армия так и не смогла воспользоваться. Существенная доля накопленных медикаментов и медицинского имущества была сосредоточена на складах, расположенных в приграничных военных округах. Переброска медикаментов и медицинского имущества к западным границам СССР активными темпами продолжалась в течение всей первой половины 1941 года. Так, с 1 января по 1 июня 1941 года на санитарный склад Западного особого военного округа поступило более 560 вагонов с медикаментами и санитарной техникой.

В пяти приграничных округах на окружных складах хранилось более 8 тонн глюкозы, 6,5 тонны кристаллического йода, около 40 млн перевязочных пакетов, большое количество обезболивающих и сердечно-сосудистых препаратов, и это без учета медикаментов, входивших в состав комплектов и формирований.

Вскоре после начала немецкого вторжения часть накопленных на западе страны запасов медицинского оборудования и [лекарств](https://pharmprom.ru/glossary/lekarstvennye-preparaty/) была или уничтожена, или захвачена противником. Враг овладел более 200 складами с горючим, боеприпасами, вооружением, медицинским имуществом. Были захвачены крупные окружные санитарные склады в Минске и Даугавпилсе, большие объемы медицинского имущества были уничтожены в ходе его эвакуации на восток страны.

Благодаря героическим усилиям работавших на окружных складах военных фармацевтов, которые эвакуировали медицинское имущество прямо под носом у немецких войск, часть запасов все же удалось спасти. В июле–августе 1941 года на восток было вывезено более 1200 вагонов с медицинским имуществом.

Тем не менее большая часть сосредоточенного в приграничных округах медицинского имущества была утрачена в первые недели войны. Ситуация усугублялась тем, что именно эти запасы предназначались для развертывания армейских и фронтовых лечебных учреждений военного времени. Нехватка медицинского оборудования стала одной из важнейших причин нарушений в работе системы медицинской эвакуации в первые месяцы войны.

Кроме того, на первом этапе войны лекарственное обеспечение армии должно было осуществляться за счет накопленных в довоенный период запасов, чтобы предоставить фармацевтической промышленности достаточный срок для наращивания объемов производства необходимых для военно-полевой медицины медикаментов и оборудования. Потеря в первые два месяца войны значительных запасов медицинского имущества этот срок существенно сократила.

К тому же вместо предусмотренного довоенными планами резкого увеличения объемов выпуска производство продукции фармацевтической промышленности СССР в первый год войны катастрофически упало. Главная причина – опять-таки географическая. Основные мощности советской фармацевтической промышленности были расположены в европейской части СССР. Стремительное наступление немецко-фашистских войск в первые месяцы войны потребовало принятия незамедлительных мер по эвакуации мощностей фармацевтических предприятий, расположенных на оставляемых территориях.

Невиданная по масштабам эвакуация началась в первые же дни войны. В Сибирь, Среднюю Азию и на Урал были вывезены фармацевтические заводы Ленинграда, Киева, Харькова, Курска и ряда других городов. В октябре 1941 года были эвакуированы московские химико-фармацевтические заводы. Однако вывезти удалось далеко не все предприятия. К концу 1941 года на оккупированных территориях оказалось более 40 предприятий химико-фармацевтической промышленности, большая часть которых была уничтожена. Так, на два-три года полностью утратили работоспособность химико-фармацевтические заводы «Красная звезда», «Здоровье трудящимся» им. Ломоносова, «Фармакон» и многие другие.

Эвакуация фармацевтических заводов, которая фактически потребовала создания новых предприятий в глубоком тылу, обернулась, как уже было сказано, резким сокращением объемов производства медикаментов и санитарно-медицинского оборудования и имущества. Его пик пришелся на последний квартал 1941 года и первый квартал 1942-го. В декабре 1941 года объемы производства фармацевтической промышленности составили чуть более 8,4% от объемов начала года. Промышленность практически не поставляла Главному военно-санитарному управлению РККА такие жизненно необходимые для оказания помощи раненым препараты, как эфир для наркоза, стрептоцид, глюкозу, сульфидин, раствор морфина. Полностью прекратились поставки новокаина, риванола, йода, гексенала, кодеина, кофеин-бензоата, пирамидона, фенацетина, аспирина и ряда других лекарственных средств. Кроме того, кратно упали объемы поставок перевязочных средств и шовного материала. Обеспечение армии медикаментами и медицинским имуществом в этот период осуществлялось исключительно за счет запасов, эвакуированных в тыл в первые месяцы войны.

***Возрожденная отрасль***

Ситуация с поставками медикаментов и медицинского оборудования стала постепенно выправляться лишь во втором квартале 1942 года. К этому времени начали вводиться в строй первые эвакуированные предприятия. В целом в 1942 году в кратчайшие сроки на Урале и в Сибири на базе вывезенных с Украины, из Белоруссии, Москвы и Ленинграда заводов была создана так называемая восточная группа предприятий химико-фармацевтической промышленности. В частности, крупные химико-фармацевтические предприятия были созданы в Анжеро-Судженске (выпуск стрептоцида и сульфидина), Новосибирске (ампульные растворы), Тюмени (натрия хлорид и йод), Соликамске (калия хлорид), а также Томске, Ирбите, Кемерове.

Кроме того, в годы войны было построено несколько новых фармацевтических предприятий. В частности, в Баку были в кратчайшие сроки введены в строй четыре химико-фармацевтических завода. Еще несколько предприятий появились в Армении, Узбекистане, Киргизии и Казахстане. В 1942 году было восстановлено производство основных лекарственных средств на московских заводах «Акрихин», им. Н. А. Семашко, Алкалоидном и Эндокринном заводах, оборудование которых в 1941 году было эвакуировано в тыл.

Также на производство лекарств в первые годы войны был перепрофилирован целый ряд предприятий химической и пищевой промышленности. Так, медикаменты начали выпускать Кемеровский анилинокрасочный завод, химические предприятия, расположенные в Перми, Кинешме, Дорогомилове. В 1942 году на мощностях Бакинского нафталинового завода начали производить антисептические препараты, хлористый натрий для физраствора, кофеин и другие лекарственные средства.

Разработчик отечественных сульфаниламидных препаратов Исаак Постовский в 1942 году в рекордно короткие сроки организовал их производство на Свердловском химическом заводе.

На Бакинском мясокомбинате стали выпускать гормональные и вяжущие средства, ферменты, желатин, гематоген. Производство эндокринных препаратов было организовано и на многих других предприятиях пищевой промышленности.

Тем не менее ситуация с обеспечением армии лекарственными средствами и медицинским имуществом в первые два года войны продолжала оставаться крайне напряженной.

Критическим стал 1943 год – к этому времени довоенные запасы были практически истрачены, а промышленность так и не смогла нарастить выпуск целого ряда наименований лекарственных средств и медицинской техники в необходимых количествах. В частности, в 1942 году объемы выпуска эфира для наркоза превысили уровень 1940 года лишь на 55%, а новокаина – на 20%. В то же время количество проводимых хирургических операций, для которых требовались эти препараты, увеличилось по сравнению с довоенным периодом в десятки, если не в сотни раз. Обострившийся дефицит неизбежно отразился на обеспечении действующей армии.

Так, в ходе Курской битвы войска Центрального фронта были обеспечены основными комплектами медикаментов и медицинского имущества лишь на 50–80%. Существовала острая нехватка таких важнейших для военно-полевой хирургии препаратов, как эфир для наркоза, стрептоцид, раствор йода, глюкозы, морфина и ряда других препаратов. Впрочем, ситуация в значительной степени улучшилась после начала операции, поскольку участвовавшие в Курской битве войска снабжались медикаментами и санитарно-медицинским имуществом в приоритетном порядке.

К концу 1944 года объем выпуска продукции фармацевтической и медицинской промышленности составил только 96% от довоенного уровня, а к концу войны незначительно превзошел его, в то время как удовлетворение потребностей Красной армии и тыла в медикаментах и медицинском оборудовании в годы войны требовало кратного увеличения объемов производства.

В частности, только в ходе битвы под Москвой фронтовые и армейские медицинские службы одного Западного фронта израсходовали более 12 млн метров марли, а медслужбы Западного и Калининского фронтов – 172 тонны гипса (и это при том, что гипс для иммобилизации в первые годы войны использовали достаточно редко, поскольку его не хватало).

Кроме того, в годы войны существенно сократилась номенклатура производимых препаратов, прежде всего за счет тех лекарственных средств, которые не были необходимы в военно-полевой медицине и для борьбы с эпидемическими заболеваниями. В довоенном объеме этот сегмент был восстановлен лишь в 1947 году.

В этих условиях советское командование уже осенью 1941 года было вынуждено обратиться к союзникам по антигитлеровской коалиции с просьбой о поставках медицинского оборудования, медикаментов и реактивов для их производства. Составленная в октябре 1941 года Главным военно-санитарным управлением РККА заявка включала 65 наименований, в том числе 900 тыс. пинцетов различных видов, 717 тыс. шприцев, 3,6 млн игл к шприцам, 30 тонн танина, 10 тонн чистого кофеина, 15 тонн стрептоцида и 40 кг антибиотика грамицидина.

В целом поставки по ленд-лизу составили порядка 80% от совокупных потребностей Красной армии в годы войны. Впрочем, это вовсе не означает, что поставки союзников обеспечили до 80% этих потребностей. Помощь поступала неравномерно. Наиболее острой проблема нехватки медикаментов и медицинского оборудования была в первые полтора года войны. А первые массовые поставки медикаментов в СССР союзники (прежде всего США) начали лишь осенью 1942 года. Наиболее крупные ленд-лизовские поставки пришлись на 1944–1945 годы, когда советская фармацевтическая промышленность в значительной мере уже успела преодолеть спад, вызванный массовой эвакуацией основных производственных мощностей на восток страны. Тем не менее значение помощи союзников для лекарственного обеспечения Красной армии в годы войны нельзя переоценить.

***С точностью до таблетки***

В условиях нехватки медикаментов и медицинского имущества решающее значение получила организация снабжения армии. С первых дней войны Главное военно-санитарное управление РККА приняло меры, направленные на строжайшую экономию и рациональное использование медикаментов и медимущества, а также его учет, сбор и эвакуацию с оставляемых территорий. Был введен оперативный учет жизненно важных номенклатур медицинского имущества, установлена персональная жесткая ответственность за его потерю, уничтожение, несвоевременный прием и оприходование. Огромное значение также имела своевременная переброска запасов медикаментов и медицинского имущества на критически важные участки фронта. В частности, несмотря на острый дефицит лекарственных средств и медицинского имущества, ГВСУ смогло полностью и своевременно обеспечить всем необходимым медицинские службы фронтов, участвовавшие в Московской и Сталинградской битвах.

Следует также отметить, что руководство медицинских и тыловых служб Красной армии в течение всей войны оперативно обобщало опыт обеспечения войск. В частности, по итогам медицинского обеспечения в ходе Московской битвы была составлена «Инструкция о снабжении медико-санитарным имуществом действующей армии», утвержденная приказом начальника ГВСУ РККА от 21 июля 1942 года.

В годы войны ГВСУ внесло значительные организационные усовершенствования в систему снабжения армии медикаментами и медицинским имуществом. С наилучшей стороны показали себя полевые армейские санитарные склады (ПАСС), созданные в самом начале войны, и их подвижные отделения, особенно в конце войны, когда основная задача медицинских и тыловых служб армий и фронтов заключалась в том, чтобы не отстать от наступающих войск. Значение подвижных отделений ПАСС, в частности, характеризует следующий пример: только за июль–август 1944 года в ходе Белорусской наступательной операции подвижное отделение ПАСС 70-й армии развертывалось восемь раз, преодолело расстояние 600 км и своевременно прибыло в район ожесточенных боев под Варшавой.

Накопленный в ходе войны опыт организации обеспечения, приблизившиеся к довоенным объемы производства советской фармацевтической промышленности, захват в ходе наступления санитарных складов немецкой армии, а также резко увеличившиеся объемы поставок медикаментов со стороны союзников (так, в течение 1944 года поставки по ленд-лизу только одного стрептоцида превысили 40 тонн) позволили к ноябрю 1944 года полностью решить проблему обеспечения Красной армии лекарственными средствами и медицинским имуществом.

Источник: Советские лекарства во время войны [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://gxpnews.net/2010/05/sovetskie-lekarstva-vo-vremya-vojny/> (дата обращения: 15.05.2021 г.).