

Белопухов С.Л., Трухачев В.И.

## ЛЕН, КОНОПЛЯ: ВОЙНА И ПОБЕДА



Москва 2025

Белопухов С.Л., Трухачев В.И. ЛЕН, КОНОПЛЯ: ВОЙНА И ПОБЕДА

В издании рассмотрен вклад российских национальных сельскохозяйственных культур – льна и технической конопли в развитие различных отраслей промышленности Советского Союза, укрепление обороны страны накануне и в годы Великой отечественной войны, в великую победу над фашизмом, восстановление народного хозяйства. Издание подготовлено в год празднования 80-летия победы Советского Союза над фашистской Германией и окончания Второй мировой войны. Издание адресовано молодежи, студентам, аспирантам, сотрудникам университетов и институтов, всем, кто интересуется историей нашей страны, всем, кто хочет познакомиться с новыми подходами и взглядами в исторической науке.



**Белопухов С.Л., Трухачев В.И.**

---

**ЛЕН, КОНОПЛЯ: ВОЙНА И ПОБЕДА**

Москва – 2025

УДК 677.11: 677.12: 930.85

ББК 40.4

Б 43

**Белопухов С.Л., Трухачев В.И.** ЛЕН, КОНОПЛЯ: ВОЙНА И ПОБЕДА. М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. 2025. 186 с.

Рецензенты:

**Оришев Александр Борисович**, доктор исторических наук, доцент, заведующий кафедрой истории Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А. Тимирязева.

**Ковалев Михаил Михайлович**, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный научный центр лубяных культур», Заслуженный изобретатель РСФСР, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники.

В издании рассмотрен вклад российских национальных сельскохозяйственных культур – льна и технической конопли в развитие различных отраслей промышленности Советского Союза, укрепление обороны страны накануне и в годы Великой отечественной войны, в великую победу над фашизмом, восстановление народного хозяйства. Издание подготовлено в год празднования 80-летия победы Советского Союза над фашистской Германией и окончания Второй мировой войны.

Издание адресовано молодежи, студентам, аспирантам, сотрудникам университетов и институтов, всем, кто интересуется историей нашей страны, всем, кто хочет познакомиться с новыми подходами и взглядами в исторической науке.

ISBN

© Белопухов С.Л., Трухачев В.И.

## ЛЁН, КОНОПЛЯ, ВОЙНА И ПОБЕДА. Вступление

*Вставай, страна огромная,  
Вставай на смертный бой,  
С фашистской силой темною,  
С проклятою ордой!  
Пусть ярость благородная  
Вскипает как волна.  
Идет война народная,  
Священная война.*

(композитор **А.В. Александров,**  
поэт **В.И. Лебедев-Кумач**)

22 июня 1941 года в 12 часов миллионы советских людей услышали по радио заявление Советского правительства:

*«...Сегодня, в 4 часа утра, без предъявления каких-либо претензий к Советскому Союзу, без объявления войны, германские войска напали на нашу страну, атаковали наши границы во многих местах и подвергли бомбежке со своих самолетов наши города — Житомир, Киев, Севастополь, Каунас и некоторые другие... Это неслыханное нападение на нашу страну является беспримерным в истории цивилизованных народов вероломством...*

*Красная Армия и весь наш народ вновь поведут победоносную отечественную войну за Родину, за честь, за свободу...*

*Правительство призывает вас, граждане и гражданки Советского Союза, еще теснее сплотить свои ряды вокруг нашей славной большевистской партии, вокруг нашего Советского правительства...*

*Наше дело правое. Враг будет разбит. Победа будет за нами».*

Наши прадеды, деды, отцы победили. С той исторической даты - 9 мая 1945 года миновало 80 лет. Родились новые

поколения, изменилась страна, но каждый год в этот весенний день мы остро вспоминаем как радость и ликование тех, кто выстоял и защитил Родину, подарил свободу и жизнь внукам и правнукам, так и горечь утрат, отмечая до сих пор незаживший, навсегда отпечатавшийся в потомках кровавый след Великой Отечественной войны.

Обычно, в этот день вспоминают о героизме советского солдата, стойкости людей в тылу, таланте и выдержке советских руководителей и командиров армии, жестокой битве советского народа с фашистскими ордами, войне, которую называют «войной моторов» - танков, пушек, самолетов.

Несомненно, это была битва военной промышленности. Однако победа не была бы возможна без таких обыденных, простых и даже мирных – льна и конопли\*. Эта книга – краткий рассказ, практически сухой статистический документ о роли этих растений в великой Победе СССР над врагом, о разрушении и восстановлении лубяной отрасли. Но за каждой цифрой, за каждым фактом стоят люди, их истории, мелочи и даже научные открытия, благодаря которым были спасены сотни жизней и даже рождение новых международных отношений.

\* КОНОПЛЯ – традиционная для России лубяная и масличная культура, возделываемая для производства продуктов питания, текстильных и крученых изделий, а также для строительства. Конопля, в отличие от наркотического каннабиса, исключена из положений Единой Конвенции о наркотических веществах, принятой на конференции ООН в 1961 году.

## **А МЫ С ТОБОЙ, БРАТ, ИЗ ПЕХОТЫ**

Победа в Великой Отечественной войне – подвиг и самопожертвование всего советского народа. И, все же, на защиту страны – населения, предприятий, природных богатств, исторических ценностей, в первую очередь, встает армия. Именно наземные войска ведут решительную и смертельную

схватку с врагом. Однако, чтобы воевать, солдатам, морякам, летчикам – всем военным нужны одежда и амуниция.

«Всесоюзный староста» М.И. Калинин констатировал: *«Наша Красная Армия прекрасно одета, обута и неплохо питается. Это засвидетельствованный всем миром факт: наша страна сумела одеть и обуть свою армию лучше, чем гитлеровцы. А это на весах войны имеет очень большое значение».*

Для организации вещевого снабжения РККА Приказом Народного комиссариата обороны от 1 августа 1941 г. создается Главное управление тыла, которому подчиняются центральные управления снабжения, в том числе Главное интендантское управление и Управление военных сообщений. Эти ведомства утверждали используемые материалы со строго регламентируемыми характеристиками и артикулами, а также виды изделий из них. Поскольку лён и конопля выручали армию России на протяжении веков, в Перечень ведомства вошли наименования военной продукции из них. Например, льняные ткани шли на изготовление обмундирования.

## **ОБМУНДИРОВАНИЕ**

Военная форма красноармейца включала: кальсоны, рубашку, гимнастерку, шинель, а для зимних условий - ватник и штаны ватные, валенки, шапку-ушанку, рукавицы. В таком обмундировании солдаты могли воевать даже в сильные морозы

**Немного истории:**

Гимнастерка, или летний вариант военной формы была введена в армии в 1872 году Указом императора Александра II для занятий гимнастикой. Отсюда, собственно, и ее название. А шили ее из белого льна. В 1943 году в форму вносят изменения: для генералов и офицеров стали шить летние кители из белого льна. В документах указывалось, что следует использовать ткань «в чистой их выработке, отсутствии пороков пряжи (утолщений, шишковатости), в прочной сочной окраске и хорошей отделке».



Летняя полевая форма одежды пехоты - младшего командного, младшего начальствующего, рядового состава и курсантов военных училищ РККА. Образец 1943 г.

Из льняных тканей для обмундирования применяли ткани артикулов:

- Рогожка льняная из пряжи № 22, которая по внешнему виду, стойкости и способности меньше загрязняться превосходит хлопчатобумажную рогожку.
- Рогожка льняная арт. 75 для изготовления кителей и гимнастерок - белая, тяжеловесная ткань, вырабатывается из грубой пряжи.

Также указывалось, что льняные *«одежные ткани должны быть плотны, не дряблы, достаточно мягки»*.



И поскольку льняные ткани не обладают такой пластичностью как шерстяные, они не подвергаются таким «утюжилым обработкам, как сутюжка и оттяжка», а хороший покрой изделия *«необходимо обеспечить правильным раскроем и добротным шитьем»*.

При пошиве кителей, мундиров, шинелей применяли различные подкладки. В документах, регламентирующих использование материалов для пошива формы, указано, что в качестве прокладки применяются, главным образом, льняные либо полульняные суровые (неотбеленные) ткани шириной от 61 до 140 см. Эти ткани *«устойчивы в отношении растяжения, прочны и хорошо держат форму одежды»*.

Основные требования к прокладке - эластичность, устойчивость на растяжение, отсутствие грубых включений. Вялая, дряблая, грубая, неустойчивая прокладка непригодна для работы. Для подкладки использовалась сорочка бортовая (бортовая парусина или холст) различной толщины и плотности: чем тоньше материал для верха, тем мягче и тоньше должен был быть применяемый холст и наоборот.

Для укрытия ватного наполнителя (утеплителя), чтобы вата в изделии не сбивалась, не распадалась, не скользила, и не получалось огрубления ватного слоя, применяли серпянку, или ветошь суровую шириной 69 см – мягкую, похожую на марлю, но с более редким плетением ткань.

Для прокладки в борта и проймы предназначалась тесьма (кромка) бортовая — льняная ткань простого переплетения с хлопчатобумажным утком, шириной 9 и 12 мм.

Форма разведчика дополнительно включала - сетку, сделанную из льняных либо пеньковых веревок в палец толщиной, либо жилет, сплетенный из них же, по тому же принципу, что и вязаная одежда. Это «второе белье» не стесняло движений, как бронежилет, но помогало сберечь тепло и защищало одежду вроде легких доспехов. Льняными также были тесьма для противогазов и касок, палаточный и ботиночный шнур, которые после войны называли «крепёж Победы».

Но в основном лён и пенька для нужд армии шли на производство парусины и брезента.

**Брезэнт** (от нидерл. *presenning*) — парусина, плотная тяжелая ткань из толстой льняной, пеньковой пряжи, в том числе, - в разных комбинациях с хлопковой.

Брезент устойчив к низким температурам, истиранию, гниению, хорошо вентилируется, не впитывает пыль и воду (водоупорность достигает до 330 мм водного столба), быстро сохнет после дождя, не создает статического напряжения, задерживает ультрафиолетовое излучение, практически не тянется и не деформируется. Поэтому льняной и пеньковый брезенты износостойки, долговечны, хорошо защищают от палящих солнечных лучей, ветра, холода и воды.

Дополнительные свойства ткани придавали с помощью пропиток: огнеупорной для защиты от огня (ОП брезент) и водоотталкивающей либо противогнилостной - от влаги (ВО-брезент). В результате ткань не пропускала огонь, искры, брызги воды и жидкого металла, защищала от проколов и ударов осколков, выдерживала сильные северные ветра и суровые шторма. Еще одно достоинство брезента – умеренная цена.

Из брезента шили распределительные системы для патронташа, вещмешки, сумки, пологи, в том числе на автомашины, полевые палатки, плащ-палатки, чехлы для орудий и военной техники, защиту лодок и элементов кораблей. Для стрельбы в холодное и сырое время года солдат снабжали армейскими байковыми трехпальными рукавицами с наладонником из палаточного брезента, шлем из тонкого и мягкого брезента с водоотталкивающей пропиткой – обязательный защитный головной убор танкистов, летчиков и десантников, причем вплоть до 90-х годов XX века, а в экипировку офицеров входил дождевик из прочного прорезиненного брезента защитного цвета. И, конечно, нужно вспомнить о кирзовых сапогах, которые пропахали пол-Европы.

## САПОГИ

*Тебе, солдату Родины, оружие доверено,  
Шинель по росту выдана - носи и береги.  
К тому же дали новые, в любой поход готовые  
Солдатские кирзовые простые сапоги...*  
(Песенка 1950-х годов)

Великая Отечественная война немыслима без кирзовых сапог. В них советские солдаты прошагали пол-Европы, брали Берлин и Прагу, покорили Рейхстаг и водрузили ЗНАМЯ ПОБЕДЫ...

### **Немного истории:**

Первоначально брезент в нашей армии использовался для пошива артиллерийской амуниции и торб, из которых поили и кормили лошадей. В Первую мировую брезент был опробован для производства солдатских ремней и сапог. Состав смеси (парафин, канифоль, яичный желток) и технологию пропитки, благодаря которой грубая льняная ткань становилась непромокаемым брезентом, изобрел генерал Михаил Михайлович Поморцев. Он же первым изготовил из брезента и испытал кирзовые сапоги.

А совладелец и директор-распорядитель БКЛМ, Николай Константинович Кашин наладил производство и довел его объем до двух миллионов аршин брезента в год. Новая обувь оказалась лёгкой, прочной, удобной, дешевле кожаных сапог и ботинок, при этом отлично держала тепло и не пропускала влагу.

В 30-е годы XX века натуральные компоненты пропитки брезента заменили синтетическим бутадием-натриевым каучуком, а для того, чтобы не было обморожения ног, внедрили портянки, кстати, льняные. Выпуск кожзаменителя был налажен на Кировском заводе «Искож», а исходным сырьем служил брезент, 80 процентов которого поступало из Костромы.

В результате кирза позволила сэкономить огромное количество натуральной кожи и полностью обеспечить армию

обувью: за годы войны было произведено 60 млн. пар кирзовых сапог (радио «Звезда», эфир от 11.04.2025 года). Между прочим, лишь в 2007 году военнослужащие уже российской армии перешли с кирзовых сапог на берцы и кроссовки.

Преимущество кирзовых сапог оценили и в армии США: в традиционных ботинках, не приспособленных к европейскому климату, американские солдаты мерзли. Тогда генерал Брэдли обратился в Кремль, и по приказу Ставки Верховного Главнокомандования союзникам была отправлена партия в 40 тысяч пар кирзовых сапог. В 1942 году всем изобретателям и организаторам производства кирзовых сапог, вручили Сталинскую премию, приравняв по значимости удобную и практичную обувь для армии к самому грозному оружию – реактивной системе залпового огня, называемого «Катюша».



В музее Большой Костромской льняной мануфактуры (НКЛМ до 1905 года – ведущий производитель брезента в России) экспонируются важные свидетели и «участники» Великой Отечественной войны – кусок брезента размером 2х3 м и кирзовый сапог (на фото вверху), о которых герой рассказа Ивана Ермакова «Ценный зверь — кирза», говорил так: «Пушиного зверя: соболя, выдру, котика —

*«налетай ярмарка!» продавал, а голомехого «кирзу» — ни за какие жемчуга!». «Стоять нашим сапогам в музеях. Повыше, может, всяких мономаховых шапок стоять! — восклицает он. — И прожитому мною нелегкому, суровому и гордому веку название даю — кирзовый. Был такой героический на заре да в предзорьях... Не рота — держава в них обувалась! И в пляс, и в загс, и за плугом, и к горнам, и за полковым флагом».*

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

*«Ну-ка, что за перемена?  
То не шутки – бой идёт.  
Встал один и бьёт с колена  
Из винтовки в самолёт.  
Трёхлинейная винтовка  
На брезентовом ремне»  
(А. Твардовский, «Василий  
Теркин»)*

В бою и походе нужно максимально облегчить перенос тяжестей – патронов, гранат, воды, провианта, винтовки, которую важно в подходящий момент быстро снять с плеча. Для этого была разработана разгрузочная система – надёжный, прочный, удобный ремень из сурового и окрашенного брезента, на который крепят под сумки из кожи или брезента, и поддерживающие ружейные ремни (фабричное наименование – ЛРТ-35, ЛРТ-25, лента киперная, лента сумочная).



Ружейный ремень на пистолете-пулемете Шпагина (вверху), ручном пулемете Дегтярева и винтовке Мосина (внизу)

Потребность в ружейном ремне была огромной – за годы войны было выпущено 1,5 млн. винтовок, 6,1 млн. пистолетов-пулемётов, 1,5 млн. пулемётов, 471,8 тысяч противотанковых ружей. Без ремня, который во время войны производили на Чебоксарской лентоткацкой фабрике (сейчас АО «Лента») и заводах в Ижевске.

Всё стрелковое оружие РККА (винтовка Мосина, пистолет-пулемёт Шпагина, или ППШ, ручной пулемёт Дегтярёва (ДП), противотанковые ружья) без ружейного ремня – неудобный «чемодан без ручки».

### **ПОХОДНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ**

В состав походного снаряжения пехоты входили сшитые из брезента либо парусины вещмешки, ранцы и сумки.

Вещмешок, или сидор - заплечная сумка из брезента (парусины) для хранения солдатских пожитков цилиндрической или другой простой формы, с горловиной, перехваченной шнурком и двумя плечевыми ремнями. Впрочем, были модели с клапаном в верхней части. И тем, не менее, сидор был, дешевле, универсальной и компактной рюкзаков: в нем держали необходимый солдатский минимум, рассчитанный на 1-3 дня: белье, портянки, довольствие (сухари, консервы), оружейные принадлежности, ветошь, средства личной гигиены, боезапас. Вещмешок также был подушкой и столом. В нем носили любой груз (камни и дрова для кострища, грибы), набивали сидор песком для защиты от пуль или травой - чтобы форсировать реку. В вещмешке даже воду носили, если не было другой тары.

Каждому рядовому пехотинцу полагались сумка для патронов из суровой парусины с клапаном-крышкой и длинными петлями для подвешивания на поясном ремне, специальная тканевая (брезент, парусина, палаточная ткань) четырёхугольная сумка с тремя отделениями (в два больших укладывались гранаты РГД-33, в третье, малое – детонаторы для них) и продуктовая сумка, закрывающаяся на пуговицу или деревянную бобышку-клеванту.



Походное снаряжение

Все это последовательно крепилось на пояском ремне.



На пояском ремне, в чехле из брезента или парусины на петлях носили малую саперную лопату, с помощью которой

солдаты окапывались, а также сумки для коробчатого магазина пистолета-пулемёта Шпагина и пистолета-пулемёта Судаева. Сумки шили из парусины или брезента, а для быстрого доступа к снаряжённым магазинам, носили на ремне спереди (для этого на них нашивали петли для поясного ремня), а клапан застёгивался на шпеньки, деревянные бобышки-клеванты и, реже, пуговицы.

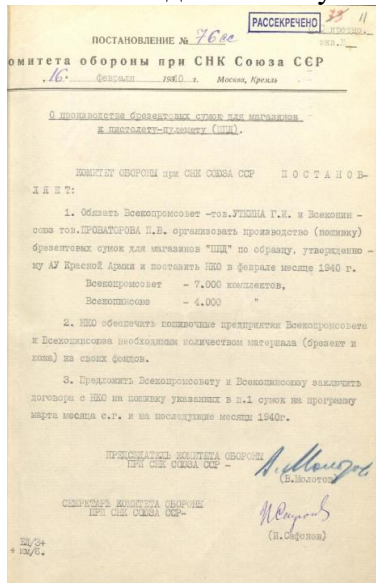


В специальной брезентовой либо парусиновой сумке образца 1936 года (шила до середины 1944 года) носили обязательный предмет экипировки каждого бойца – противогаз, а также маску, фильтр, шланг, противоопритную накидку, принадлежности для дезактивации на одежде, оружии, кожных покровах ядов после химической атаки. Сзади сумку опоясывал тесьмянной шнур с карабином и кольцом для застёгивания вокруг тела в положении «наготове». В походном положении шнур был свёрнут, и носился внутри сумки. Надевали сумку через правое плечо на левом боку поверх шинели либо под маскировочный

халат, регулируя длину брезентового ремня так, чтобы край сумки находился на уровне пояса.

Для хранения и транспортировки котелка, кружки, ложки, хлеба или сухарей, неприкосновенного запаса продовольствия (концентратов или сухого пайка) и дополнительного запаса патронов предназначалась сумка продуктовая. По данным Госархива РФ она была принята в состав предметов полного и облегченного походного снаряжения пехоты приказом НКО СССР 31 января 1941 года и изготавливалась из палаточной ткани с водоупорной пропиткой с подкладкой из суровой парусины.

Для пистолетов-пулемётов Шпагина и Судаева (ППС-43) из парусины или брезента также шили сумки с тремя коробчатыми магазинами на 35 патронов. Для каждого оружия полагалось две такие сумки.



Производство брезентовых сумок для магазинов к пистолету-пулемету (ППД) было организовано в соответствии с Постановлением Комитета обороны при СНК СССР №76 СССР от 6 февраля 1940 г. «О производстве брезентовых сумок».

В состав облегченного походного снаряжения входила плечевая ляжка. Она переносила вес снаряжения, размещенного на поясном ремне, на плечи бойца, не давая ему сползть. Имела вид Y-образной конструкции из тесьмы с петлями, через которые продевался поясной ремень.

Сержантский состав РККА дополнительно обеспечивался брезентовой полевой сумкой образца 1941 года.



#### Источники фото:

1. <https://forma-odezhda.com/encyclopedia/sravnienie-snaryazheniya-krasnoarmejsa-v-1941-i-1945-godah/Военная форма РККА>
2. <https://lentacheb.ru/kniga/id11/>
3. <https://www.prlib.ru/item/1311526>
4. <https://auction.ru/offersnapshot/188473360596009.html>
5. <https://meshok.net/listing?related=Полевая%20сумка-планшет%20для%20сержантского%20состава%20РККА.%201941%20год>
6. <https://www.stena.ee/blog/chto-nosili-soldaty-vtoroj-mirovoj-v-veschmeshkah>
7. Абдулхаким Аджиев, доктор филологических наук, профессор  
Вся жизнь – ожидание. dagpravda.ru, Выпуск - 2018 №№ 120-121,

#### Литературные источники

1. <http://broneboy.ru/типы-тканей-применявшихся-в-ркка>
2. <https://forma-odezhda.com/encyclopedia/tipy-tkanej-primenyavshih-sya-v-rkka/>
3. <http://www.reenactor.ru/ARH/PDF/Tatarnikov.pdf>
4. [http://cris9.armforc.ru/ufrazvities6\\_ria.htm](http://cris9.armforc.ru/ufrazvities6_ria.htm)

5. <https://www.rosflaxhemp.ru/fakti-i-cifri/o-lne/len-v-muzeyah.html/id/4218>
6. <http://warfiles.ru>
7. [www.dmazay.ru](http://www.dmazay.ru)
8. [www.brezent.ru](http://www.brezent.ru)
9. <http://www.oboznik.ru/?p=49728> )
10. Из интервью заместителя директора НКЛМ, Виктора Афанасина корреспонденту «КВ» Сергею Лаврентьеву
11. <https://www.rosflaxhemp.ru/fakti-i-cifri/o-lne/len-v-muzeyah.html/id/4761>  
(<https://litresp.ru/chitat/ru/E/ermakov-ivan/soldatskie-skazi/4?ysclid=m9kc33gpa992645980>)
12. <https://44kv.ru/spetsproekty/oruzhie-pobedy/>
13. <https://www.rosflaxhemp.ru/fakti-i-cifri/zanimatelnie-fakti.html/id/6572>
14. <https://forma-odezhda.com/encyclopedia/sravnienie-snaryazheniya-krasnoarmejsa-v-1941-i-1945-godah/>
15. Печейкин Александр Валерьевич. Из истории военного обмундирования и снаряжения. <https://history.milportal.ru>
16. <http://vestigator.info/forum/index.php?topic=802.0> и <https://nz1.ru/interesting/27639-ekipirovka-sovetskih-soldat-v-velikuyu-otechestvennyu-voynu.html>
17. Все, что было не со мной - помню...(1941 45 гг..). 26 янв. 2022 г  
<https://m.ok.ru/group/53069307248809/topic/154256920337321?ysclid=m6c1d7qb2q68339722>

## В СОЮЗЕ С КОЛЕСОМ

*Шли мы дни и ночи,  
трудно было очень,  
Но баранку не бросал шофёр.  
(Н. Лабковский, Б. Ласкин.  
Песенка фронтового шофера. 1947 г.)*

Любая война требует перемещения огромного количества вооружений, материалов, ценностей, военных и гражданских лиц. В разные эпохи для этих целей использовали рабов, слонов, конный транспорт. В войне 1941-1945 годов объем грузов и людей был гигантским, а основная нагрузка, хотя были созданы специальные гужевые роты, легла на железнодорожный и автомобильный транспорт. О последнем, подчёркивая роль грузовых автомашин на советско-германском фронте, Иосиф Сталин во время встречи 23 сентября 1942 года с личным представителем президента США Уэнделлом Уилки, сказал: «В современной же войне нельзя иметь армию без грузовиков».

К 1937 году СССР, выпустив 180 тыс. грузовых машин, вышел на 1 место по производству автомобилей в Европе и второе - в мире. Однако количество базовых моделей грузовиков ("полуторки" ГАЗ-АА, ГАЗ-ММ, "трехтонки" ЗИС-5, "пятитонки" ЯГ-6) к началу войны не превышало 40% (около 270 тыс.) от потребности РККА. Численность транспортных средств требовалось срочно увеличить еще и потому, что уже с первых дней войны транспорт выходил из строя в силу перегрузки, отсутствия запасных частей, погибал на разбитых военных дорогах, под бомбежками и обстрелами, тонул на водных переправах и проваливался под лёд.

### **Немного истории:**

Массовое производство грузовых автомобилей в СССР началось на Ярославском автомобильном заводе (ЯАЗ) в 1925 году. Производство первых советских легковых машин собственной конструкции было организовано на московском заводе «Спартак» (НАМИ-1) в 1927 году. Нижегородский автомобильный завод имени В.М. Молотова (Горьковский автомобильный завод), выпускающий среднетоннажный грузовой автомобиль грузоподъемностью 1,5 тонны, или полуторку ГАЗ-АА, вступил в строй в 1931–1932 годах. Небольшую партию семиместных легковых автомобилей Л-1 в 1933 году выпустил в Ленинграде (Санкт-Петербург) завод «Красный путиловец». В следующем, 1934 году завод АМО

(Завод имени Сталина, в дальнейшем - Московский автомобильный завод имени Лихачева (ЗИЛ) начал массово производить легковой автомобиль ЗИС-5. В 1940 году на заводе КИМ (Московский завод малолитражных автомобилей - МЗМА, затем названный заводом имени Ленинского комсомола - АЗЛК), было начато производство малолитражных автомобилей КИМ-10.

Мощностей же для производства автомобилей катастрофически не хватало: часть заводов перешла на изготовление танков, другая, эвакуированная с захваченной фашистами территории - только возводила и обустраивала производственные цеха. Кроме того, приходилось максимально экономить на металле, требовавшемся для производства оружия.

Для снижения расхода топлива, удешевления и ускорения производства техники началась яростная борьба с лишним весом военных автомобилей. Увеличить производство автомашин можно было только за счет использования подручного материала. И тогда на выручку пришел... Да, тот самый брезент – плотная ткань из толстой льняной или пеньковой пряжи. Впрочем, чаще использовали пеньковое полотно, поскольку большая часть площади льна-долгунца осталась на оккупированных территориях Украины, Белоруссии, европейской части РСФСР.

В результате самый массовый автомобиль ГАЗ-ММ – с началом войны начал претерпевать серьезную модернизацию: металлическую крышу заменили брезентовым пологом, двери - брезентовыми скатками, кабину, которую делали из деревянного каркаса, обтягивали льняным или конопляным брезентом либо плотным холстом. Кузова санитарных машин тоже затягивали брезентом. С 1938 по 1946 годы на Горьковском автозаводе построили более 400 тысяч полуторок.

Когда Ульяновский (УАЗ) и Уральский (УралАЗ, г. Миасс) вошли в строй, на автомобилях ГАЗ-67, Урал-ЗИС-5, ЗИС-5В («Захар Иванович», или «Захар») также стали использовать льняной брезент.

На одной из фронтовых фото видно, как красноармейцы на грузовике ГАЗ-АА, грузоподъемностью 1,5 тонны, в освобожденном чехословацком городе Усти-над-Лабем (Ústí nad Labem)



ЗИС-5



## ГАЗ 67

В победе над врагом также участвовал внедорожник ГАЗ-64, похожий на американский Ford Pymu. Эта первая в СССР модель джипа, которую производили с 1943-1953 гг., использовалась как транспортер и тягач. Часто ГАЗ-64 тянул штатные 45-мм орудия, в кузове перевозили ящики со снарядами и прочую амуницию.

В дальнейшем инженерам пришлось существенно переработать этот автомобиль – модернизировать раму, конструкцию задней подвески, систему питания двигателя, установить трофейный карбюратор «Стромберг», чтобы поднять мощность до 54 лошадиных сил. Изменений в конструкции было так много, что разработчики присвоили автомобилю новый индекс 67. Именно улучшенная модель этого джипа - «Бобик» -

ГАЗ-67Б с крышей из льняного брезента первой въехала в Берлин с нашими войсками!



Льняной текстиль (брезент, парусина, двунитка) был нужен и для других целей. Перемещение техники в темное время суток можно было обнаружить по световому следу фар.

Поэтому для светомаскировки при перемещении в ночное время оставляли одну фару, и на нее ставили «заглушку» - колпак из брезента с узкой горизонтальной прорезью - щелью посередине.

Кроме того, в любой машине лежал канат либо бухта льняной веревки, используемые в качестве троса.

## **СОВЕТСКИЙ ЛЕН И ПЕНЬКА НА АМЕРИКАНСКИХ МАШИНАХ**

За военные годы заводы СССР выпустили 205 тыс. машин, в среднем – 51 тыс./год. Кроме того, в РККА с 1942 года машины поступали по ленд-лизу (программа экономической помощи (от англ. lend - давать займы и lease - сдавать в аренду, подписанная 11 марта 1941 года США и СССР). В кредит в нашу страну поставлялась военная техника, оружие, боеприпасы, обмундирование, продукты. За эти товары, за исключением уничтоженной военной техники, надо было заплатить по окончании военных действий.

Чаще всего упоминают поставленные по этой программе автомобили. Первый американский автомобиль повышенной проходимости - внедорожник, Vantam BRC-40 попал в СССР в конце 1941 года вместе с северными конвоями. Он был совершенно открытым, лишь дверь обозначал тканевый пеньковый ремень.

Через полгода массовым потоком через порты Мурманска и Архангельска стали поступать тяжелый американские внедорожник «Форд-6» и самый известный по ленд-лизу внедорожник Willys MB (Willys-Overland Motors и Ford GPW).



(бантам)

Его в СССР из США за годы войны было поставлено 50 501 машин. Джипы приходили в полуразобранном состоянии - в виде машинокомплектов. Их собирали на заводе № 79 в Коломне и для того, чтобы была возможность поднять крышу, ее делали из брезента.



Willys MB



Dodge WC-62

В количестве 300 штук в нашу страну также были поставлены модели грузопассажирского полноприводного автомобиля «Dodge WC-62» (Weapon Carrier - носитель оружия, Chrysler.) На его основе в 1942 году был создан артиллерийский тягач - трехосный полноприводный автомобиль с колесной базой 3700 мм, грузоподъемностью 1,5 тонны и открытым цельнометаллическим кузовом. У «Доджа» откидывались лобовое стекло и тент, что позволяло быстро замаскировать автомобиль в высокой траве или кустарнике. Автомобиль предназначался для транспортировки 57-мм противотанковых пушек М1, 100-мм противотанковых пушек БС-3 образца 1944 года, легких 105-мм гаубиц М3, и пехотного отделения из 10 солдат со штатным вооружением.

В 1942 году также были получены тяжелые американские внедорожники «Форд-6» и «Додж  $\frac{3}{4}$  тонны», или Dodge WC-51. Они тоже не избежали льняных и конопляных деталей, если, конечно, на них не устанавливали орудия.



Форд 6 (Ford 2G8T/G8T)



Dodge WC-51 (G-502)

С 1943 года на фронтах стали использовать серийный полноприводный трехосный 2,5-тонный грузовой автомобиль

ССКВ-352/353 (6x6), или «Студебекер» (компания Studebaker Corp of America) с открытой кабиной из брезента, боковыми защитными брезентовыми фартуками с целлулоидными окнами или полукруглыми выемками в неподвижных боковых жестяных загородках вместо обычных дверей, а также с бортовой платформой и тентом. За годы войны из США поступило ленд-лизу 5992 автомобилей GMC ССКВ-352/353, а также 5975 штук - их шасси. Так как Studebaker перевозил на две тонны больше, чем ЗИС-5, на машину устанавливали реактивную систему залпового огня БМ-13Н, или «Катюша».



БМ-13 на шасси «Студебекера» в походном положении

ССКВ-352/353

На 1 мая 1945 года, полученные по ленд-лизу и трофейные машины составляли, соответственно, 32,8% и 9,1% автомобильного парка Красной Армии

Впрочем, в начале войны немецких (Opel) и итальянских (Fiat) военных автомобилей и мотоциклов с льняным брезентом тоже хватало.



BMW R75



ФИАТ FIAT- SPA TM.40

**ПАРК ПАТРИОТ**

**Артиллерийский тягач Fiat-SPA TM.40 (Италия)**

**ГОДЫ ВОЙНЫ**  
КАЛЕНДАРЬ ВЕЩАНА ХЕТ

В 1938 году итальянская армия запустила программу разработки среднего артиллерийского тягача, предназначенного для замены Pavesi P4. В конкурсе победила фирма Società Piemontese Automobili (SPA) из Пьемонта. Ее разработка во многом базировалась на конструкции легкого тягача Fiat-SPA TL37. Вместе с тем, компоновочные решения пришлось менять, в частности, для снижения габаритов силовую установку разместили внутри салона. Машину использовали для перевозки 90-мм зенитной пушки, 149-мм гаубицы, а также средних танков на колесном прицепе. Первые Fiat-SPA TM40 поступили на вооружение в 1942 году, подобные автомобили итальянцы использовали и под Сталинградом. До конца 1942 года выпустили 48 машин, еще 90 штук до перемирия. С осени 1943 года эти тягачи шли в немецкую армию, их поставили 153 штуки.

**Технические характеристики**

Снаряженная масса, кг	6575
Длина, мм	4680
Ширина, мм	2200
Высота, мм	2800
Число цилиндров	6
Рабочий объем, л	3,37
Мощность, л.с.	105
Скорость, км/ч	43

#### Источники:

1. Советская промышленность во время Второй мировой войны.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Soviet\\_industry\\_in\\_World\\_War\\_II](https://en.wikipedia.org/wiki/Soviet_industry_in_World_War_II)
2. <https://www.rosflaxhemp.ru/fakti-i-cifri/o-lne/istorija-i-tradicii.html/id/4171>
3. <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/311448-ob-avto-traktornom-i-guzhevom-transporte-postavlennom-dlya-krasnoy-armii-ukaz-prezidiuma-verhovnogo-soveta-sssr-ot-30-iyunya-1941-g>

4. [https://vk.com/wall-76457583\\_815](https://vk.com/wall-76457583_815)
5. <https://www.drive2.ru/l/9900784/>
6. <https://victorymuseum.ru/external-navigation/motory-voyny/61943/>
7. Железные кони войны: легендарная техника Великой Победы. «ФедералПресс». 9 мая 2024, <https://fedpress.ru/article/3240075>
8. [https://dzen.ru/b/Zjxmdd1-NDY\\_ySjc](https://dzen.ru/b/Zjxmdd1-NDY_ySjc)
9. <https://topwar.ru/95280-bantik-pervyy-dzhip-po-lend-lizu.html?ysclid=m8xagn5vi9869147374>
10. <https://studref.com/htm/img/39/11401/polnoprivodnyy-avtomobil-antam.png>
11. [https://t.mos.ru/common/upload/Инфоцентр/2021/Январь/Колонка%2027/2010-04-12%2013-35-18\\_01385.jpg](https://t.mos.ru/common/upload/Инфоцентр/2021/Январь/Колонка%2027/2010-04-12%2013-35-18_01385.jpg)
12. [www.literarky.cz](http://www.literarky.cz) (<https://waralbum.ru/393778/>)
13. <https://avto-mastera.com/jeep/dzhipy-i-vnedorozhniki-otlichayuschiesya-povyshennoj-prohodimostyu-poyavilis-v-gody-voyny>
14. [https://topworldauto.com/photos/7b/61/dodge-wc51-weapons-carrier-gdg-4\\_36591.jpg](https://topworldauto.com/photos/7b/61/dodge-wc51-weapons-carrier-gdg-4_36591.jpg)
15. <https://s.mediasalt.ru/images/390/390654/original.jpg>  
[https://avtotema.mediasalt.ru/kamaz\\_na\\_volge\\_ili\\_pochemu\\_ne\\_poluchilsya\\_russkiy\\_studebeker](https://avtotema.mediasalt.ru/kamaz_na_volge_ili_pochemu_ne_poluchilsya_russkiy_studebeker)
16. <https://www.leocdn.ru/uploadsForSiteId/200384/texteditor/abf2d3cf-faef-42b1-808f-795908d77d83.png>  
<https://nezamaevskaya-bibl.pavkult.ru/item/395864>
17. <https://a.d-cd.net/6022696s-1920.jpg>; <https://pastvu.com/p/375238>  
([https://vk.com/photo-998865\\_360346865](https://vk.com/photo-998865_360346865))
18. <https://i0.wp.com/trofmarsh.ru/wp-content/uploads/2025/02/ГА3-67Б-красноармейцы.jpg?w=800&ssl=1>
19. <https://panzerserra.blogspot.com/2021/10/wc-63-dodge-1-12-ton-6x6-brazilian.html?showComment=1634084605882>  
[https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEhXJzf-jwlo3bu1vaGfffMAoofTtwvSvVcYhqwebhuQDB23mQkEXczdWjQIFO\\_Cq8kQK4Rpk\\_i61OasKY-sBp6Nou3BRQLOWVID-qyn7\\_9hFTTtuMNmoqoiSGuh2uytvXMSLXbX5djBNB/s1280/WC+51+in+flooded+French+streets+in+Rambervilliers%252C+Autumn+1944.jpg](https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEhXJzf-jwlo3bu1vaGfffMAoofTtwvSvVcYhqwebhuQDB23mQkEXczdWjQIFO_Cq8kQK4Rpk_i61OasKY-sBp6Nou3BRQLOWVID-qyn7_9hFTTtuMNmoqoiSGuh2uytvXMSLXbX5djBNB/s1280/WC+51+in+flooded+French+streets+in+Rambervilliers%252C+Autumn+1944.jpg)

20. Сергей Монетчиков. Труженики фронтовых дорог  
<https://topwar.ru/37363-truzheniki-frontovyh-dorog.html>,  
<http://www.bratishka.ru/>
21. <https://rosflaxhemp.ru>
22. <https://postimg.cc/kVH4LDmy>;  
<https://auto.rambler.ru/navigator/51012102-on-vam-ne-willys-test-drayv-gaz-67-1944-goda/>

## В ТАНКОВЫХ ВОЙСКАХ

*Броня крепка, и танки наши быстры,  
И наши люди мужества полны*  
(Б. Ласкин, Марш танкистов, 1939 г.)

Грозный, мощный, скрежещущий гусеницами танк – страшное оружие. Но он был немислим без брезентовой скатки, которую на фотографиях военных лет можно увидеть на броне или около башни. Чаще всего танкисты использовали брезент в быту - для создания комфорта и уюта: им укрывались, укладываясь спать, использовали вместо скатерти, когда ели, укрывались во время стоянок от дождя.

Советский средний танк периода Великой Отечественной войны, выпускался серийно с 1940 года. В течение 1942-1947 годов - основной танк РККА.



Т-34 С





Советские танкисты на броне танка KV-1С одного из танковых полков прорыва 1-го Украинского фронта в ходе марша на шоссе под Житомиром. Ноябрь 1943 г.

Зимой, в минуты затишья брезент помогал сохранить тепло. Без него зимой было невыносимо, так как печка не была предусмотрена в танке. При короткой передышке танкисты накрывали брезентом теплый моторный отсек, ложились на него и накрывались другой частью полотнища. В таком укрытии тепло держалось несколько часов. Во время длительной стоянки экипаж рыл траншею, загонял в нее танк, накрывал его в районе пушки брезентом и в получившейся «палатке» топил печку, выведя трубу наружу, чтобы не надыхаться угарными газами. Под танком быстро и надолго становилось тепло. Печка заодно согревала саму машину, позволяя намного быстрее завести ее во время сильных холодов.

Брезентом также укрывали технику и во время длительного переезда железнодорожным транспортом.

Еще одно использование брезента, а также плащ-палатки, льняной или пеньковой пакли – защита люков и щелей, чтобы через них во время ливня или водной переправы в машину не залилась вода. В частности, сложенным брезентом закрывали

моторное и трансмиссионное отделения, а на стволы пулеметов и пушек надевали брезентовые чехлы.

Такой способ активно применялся в 1944 году: при переправе танков 65-й армии 1-го Белорусского фронта в районе Кручи Борек через брод глубиной 0,5 – 1 м на реке Нарев; в ходе Проскуровско-Черновицкой операции 8-го гвардейского механизированного корпуса войска 1-го Украинского фронта по обнаруженным бродам через реку Днестр; 11-м танковым корпусом р. Западный Буг в ходе Люблинско-Брестской операции.



Т-70 отправляются на фронт

А в 1945 году, в ходе Висло-Одерской операции танки и самоходно-артиллерийские установки 3-ей

гвардейской танковой армии преодолели реку Нида вброд по тонкому льду, а через два дня передовые отряды 6-го и 7-го гвардейских танковых корпусов форсировали р. Пилица.



И, конечно, льняной брезент, только тонкий, с мягкой пропиткой от намокания применялся при изготовлении защитных

танковых шлемов, а также шлемов летчиков и десантников.

Шлем танковый РККА, брезент, 1944 г.

-----

Источники фото:

1. Никита Плотников. Т-34С, опытный танк, который не пошёл в серию. 21.04.2023 <https://alternathistory.ru/t-34s-opytnyj-tank-kotoryj-ne-poshyol-v-seriyu/?acpage=3>
2. История Онлайн Второй Мировой. 2024, май. <https://dzen.ru/a/ZjSyWjkT8kHMR79H>
3. <https://festima.ru/docs/346468764/moscow/shlem-tankovyi-rkka-brezent-1944-gvmv-origina>
4. [https://militera.lib.ru/science/batov\\_pi2/03.html](https://militera.lib.ru/science/batov_pi2/03.html)
5. Военное обозрение
6. История Ожесточённое сражение за Житомир и Бердичев. 28 декабря 2023. <https://topwar.ru/233120-ozhestochennoe-srazhenie-za-zhitomir-i-berdichev.html>
7. <https://alternathistory.ru/wp-content/uploads/2021/09/glavnaia-udarnaia-sila-rkka-00-1536x1027.jpg>
8. <https://sibnarkomat.livejournal.com/24112285.html>

#### Источники:

1. Суровые условия: как согревались зимой советские и немецкие танкисты. Novate.Ru <https://novate.ru/blogs/230121/57564/>
2. <https://dzen.ru/a/YzqKbzNHJ3CPAECz?ysclid=m9i1r5ypmx20356540>
3. [https://militera.lib.ru/science/batov\\_pi2/03.html](https://militera.lib.ru/science/batov_pi2/03.html)
4. [http://tmik155.ru/pereprava-tankov-через-pregradi](http://tmik155.ru/pereprava-tankov-cherез-pregradi)
5. <https://history.wikireading.ru/209922>
6. <https://istoriavsem.mirtesen.ru/blog/43224104375/Pochemu-brezent-dlya-tankistov-vo-vremya-Velikoy-Otechestvennoy>

## СОЮЗНИК В МОРСКОЙ БИТВЕ

*На рейде большом легла тишина,*

*А море окутал туман.*

(композитор – **В. Соловьев-Седой**,

поэт – **А. Чуркин**)

Лен и пенька – паруса и канаты всегда были необходимыми элементами оснастки судов, даже когда корабли

стали делать из металла. Но в годы войны без тросов, линий и прочей снасти на корабле невозможно было обойтись в принципе. Вдобавок, требовались веревка и шпагат, чтобы фиксировать груз, брезент, которым накрывали важные механизмы, агрегаты, устройства для защиты от воды. Всех этих изделий и ветоши требовалось много: флот СССР был многочисленным, разнообразным, имел достаточно развитую систему военно-морских баз, сухопутных и морских аэродромов....

Перед началом Великой Отечественной войны в ведомство Народного комиссариата морского флота (НКМФ) входило: 14 морских пароходств, 51 морской порт, 27 судоремонтных предприятий, 14 строительных и 4 проектно-изыскательские конторы, один научно-исследовательский институт, два высших учебных заведения, 11 морских техникумов, а на балансе числилось 870 транспортных судов общим дедвейтом более 2 млн тонн и два учебных судна («Товарищ» и «Вега»).

В частности, в состав Черноморского военно-морского флота входили линейный корабль «Парижская коммуна», 5 крейсеров, 16 лидеров и эскадренных миноносцев, 44 подводные лодки и более 159 кораблей других классов, а также 625 самолетов и около 200 орудий береговой и зенитной артиллерии. После нападения гитлеровцев флот был усилен: свою деятельность нуждам обороны подчинили Черноморское, Азовское, Сочинское пароходства и «Совтанкер». С 1 июля по 16 октября 1941 года Черноморская флотилия доставила морем в Одессу свыше 58 тыс. военнослужащих, 27 тыс. тонн боеприпасов, 340 орудий, 47 танков, 478 автомашин, 13 тыс. тонн продовольствия. В обратном же направлении суда увозили из города в эвакуацию жителей и промышленное оборудование.

В корпусах крупных плавучих доков удалось вывезти морем более мелкие доки, недостроенные суда, 40 паровозов и 20 тендеров. Всего за 911 рейсов на судах НКМФ из Одессы, Херсона, Николаева вывезли в порты Азовского моря, Поти и

Новороссийска 190 тыс. человек гражданского населения и раненых, около 274 тыс. тонн промышленного оборудования и народнохозяйственных грузов. Из Херсона в Ростов-на-Дону на кораблях вывезли 84 паровоза, 29 тендеров, 44 вагона с грузами и 30 речных судов, из Одессы в Азовское море отбуксировали три плавучих дока.

На севастопольской линии с июля 1941 года по июль 1942 года работало 68 крупных судов, которые совершили 388 рейсов и доставили в Севастополь около 205 тыс. военнослужащих, 1743 автомашины, 305 тракторов, 42 танка, 776 орудий, более 7700 лошадей и много других грузов. А из города морем было эвакуировано свыше 49 тыс. военнослужащих и гражданских лиц, 24 тыс. раненых. Все это требовало огромного количества веревок и брезента.

В июле 1942 года Совнарком СССР объединил в единое Черноморско-Азовское бассейновое управление все сохранившиеся транспортные суда, приписанные к порту Батуми. Из-за налетов вражеской авиации были разрушены причалы, потоплены эсминцы «Ташкент» и «Бдительный», транспорты «Кубань», «Пролетарий», «Украина», повреждены многие корабли. В 1943 г. Черноморский флот при освобождении Кавказа, Тамани и Новороссийска, в том числе, района Станичка - Мысхако (Малая земля) применялся для высадки морского десанта, обеспечения перегруппировки и снабжения войск, разрушения морских коммуникаций противника, поддержки огнем корабельной и береговой артиллерии приморских флангов.

В состав каспийских пароходств входили «Каспара» (сухогрузное), «Касптанкера» (наливное) и «Рейдтанкера», обеспечивающих снабжении фронта и тыла горючим в начале войны было 36 сухогрузных пароходов и теплоходов, 58 морских танкеров, 64 буксирных судна и 120 наливных и сухогрузных барж общей грузоподъемностью 432 тыс. тонн. С лета 1942 года Волго-Каспийский водный путь приобрел особое значение. В первую очередь - для снабжения фронта горючим: железные дороги, связывавшие Кавказ с европейской частью России, были

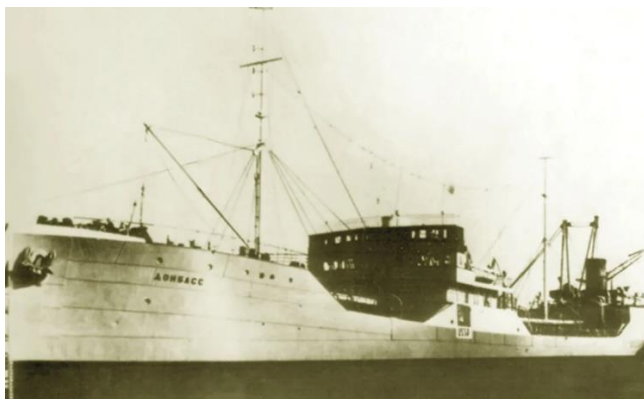
перерезаны врагом. Флот Каспия в результате налетов вражеской авиации в первый же год потерял 32 судна. Однако за 1943-1944 годы транспортный флот Каспийского бассейна перевез 24 млн. тонн народнохозяйственных грузов, в том числе 21 млн. тонн нефти. Кроме того, суда «Рейдтанкера» участвовали в переправе войск через Волгу к юго-востоку от Сталинграда, у Каменного Яра.

Доставку военных грузов в районы Кольского полуострова (полуостров Рыбачий) и вывоз оттуда населения и производств осуществляли суда Северного бассейна. Северный военный флот, который 22 июня 1941 года уже к 4 часам 15 минутам был приведен в готовность №1 к своему транспорту принял по мобилизационному плану от гражданских ведомств 255 судов.

В арктическую навигацию 1941 года моряки судов «Двинолес», «Клара Цеткин», «Кузнец Лесов», «Пинега», «Узбекистан», «Щорс» в кратчайшие сроки и в полной сохранности вывезли из Кандалакши в Дудинку оборудование Мончегорского медно-никелевого комбината. Это позволило на сохраненной материальной базе в короткие сроки наладить в Норильске выпуск остро необходимого военной промышленности металла. Кроме того, уже с осени 1941 года суда Северного бассейна участвовали в плаваниях в составе союзных конвоев между портами Великобритании, Канады, США и Советского Заполярья. В 1944 году суда НКМФ перевезли на Севере 600 тыс. тонн, а зимой и весной 1945 года — 90 тыс. тонн народнохозяйственных грузов.

Но суда гибли. Балтийское морское пароходство за полгода войны потеряло 14 транспортных судов, Латвийское — 20 судов, Эстонское — 34 судна. Из-за невозможности выхода в море в портах Латвии и Эстонии было оставлено 21 судно. Часть судов было заблокировано в устье Невы до 1944 года. В ноябре-декабре 1942 года при перевозке импортно-экспортных грузов погибло в Арктике — 2 корабля Балтийского пароходства, на Севере -12, на Каспии — 6, Дальнем Востоке -17 судов Северного

флота. Японцы нарушали наше торговое судоходство на Дальнем Востоке. Они без всякой причины задерживали советские суда, а в ряде случаев и топили их подводными лодками и самолетами.

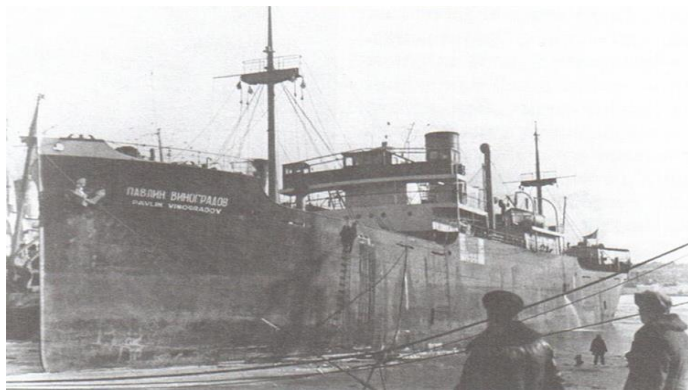


Транспортное судно «Донбасс», 1942 г.

В январе 1943 года в связи переводом основного числа транспортных судов океанского плавания с Северного бассейна на Дальний Восток из Архангельска, Мурманска и из Белушьяй губы (Новая Земля) были направлены через Северную Атлантику одиночным порядком 40 транспортных судов. Три из них («Донбасс», «Красный партизан» и «Уфа») были потоплены в Баренцевом море немецкими ВМС. Всего в 1942-1944 годах на Дальнем Востоке было задержано 178 судов, потоплены транспорты «Кречет», «Майкоп», «Микоян», «Перекоп», «Павлин Виноградов», «Обь», «Ангарстрой», «Колхозник».

Флоту регулярно требовался ремонт. И вновь были нужны масляные краски, канаты, тросы... Количество отремонтированных всеми видами ремонта (капитальный, средний, текущий, навигационный, аварийный) кораблей на Северном флоте (с 22.06.1941 года по 01.04.1944 года, без учета Беломорской флотилии) составило 1084 советских и 137 иностранных судов: ЭМ-73, ПЛ-289, СКР турбинные - 32 единицы, СКР и ТЩ типа РТ - 268 шт., боевые катера - 197,

вспомогательные суда - 225, иностранные суда - 137 единиц. На Черноморском флоте в 1941-1944 гг. прошли ремонт 1689 кораблей, в том числе 180 единиц - доковый ремонт, 39 – капитальный, 72 – средний, 276 – текущий, 267– аварийный, 247 – аварийно-боевой, 608 ед. - навигационный.



Пароход «Павлин Виноградов»

По распоряжению правительства в течение 1943 года торговый флот НКМФ начал получать по ленд-лизу из США морские буксиры и крупнотоннажные суда (свыше 40 единиц). К концу 1944 года в составе Дальневосточного пароходства насчитывалось уже 185 судов, а суммарный дедевейт флота Дальневосточного, Каспийского и Северного бассейнов достиг примерно 1,4 млн. тонн, превысив довоенный уровень. Более половины судов работало на заграничных линиях. Ежемесячно в заграничных плаваниях находилось 35 океанских судов.

*Это – не ледоход.  
Но что же за бешеный гром  
Грозою гремит за бортом?..  
Это – Балтийский флот  
Гельсингфорским давится льдом...  
Давится, вдаль идёт  
Гордый Балтийский Флот...*

*Слышно:  
«Полный вперед!»  
Сухо:  
«Полный вперед!»  
Не дрогнет и не моргнёт,  
С поражением незнаком –  
Славный Балтийский флот  
Гельсингфорским давится льдом,  
В Кронштадт дерзким Щастным ведом...*

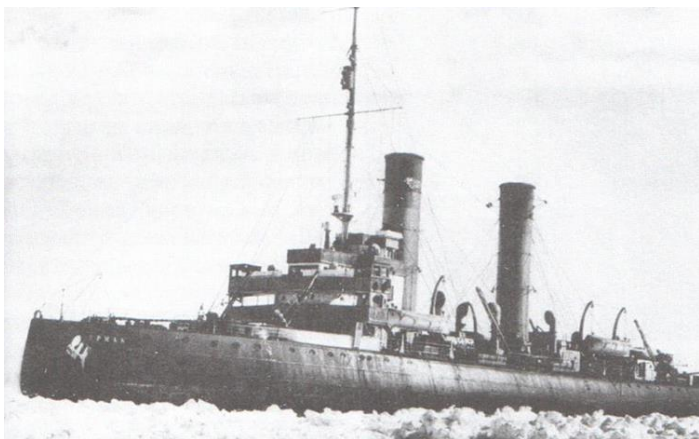
*Входят в старинный город  
Кайзеровские войска...  
Сумрак разрывами вспорот,  
Победа немцев близка...  
Как германцы помпезно  
По Гельсингфорсу идут,  
(Столяров О.О. Ледовый поход)*

Для обороны страны также использовали ледокольный флот: почти все его суда были вооружены и мобилизованы в Военно-морской флот. На Балтике трудились ледоколы «Владимир», «Волынец», портовые ледоколы «Серго Орджоникидзе» и «Октябрь» (потоплен немецкой подводной лодкой) и даже «дедушка» отечественного ледокольного флота - линейный ледокол «Ермак», которые участвовали в конвоях, обеспечивали действия боевых кораблей Краснознаменного Балтийского флота.

Ледоколы «Добрыня Никитич», «Давыдов», «Казак Поярков» (погиб в 1941 году) и «Казак Хабаров» использовали на Тихом океане для обеспечения ледовых проводок боевых кораблей и вспомогательных судов Тихоокеанского флота. Гидрографические суда с ледовым усилением «Океан» и «Охотск» переоборудовали и зачислили в класс минных заградителей.

Ледокол «Шаумян» ломал зимой лед на Каспии, а в остальное время осуществлял воинские и народно-

хозяйственные перевозки, буксировал шаланды и баржи с нефтепродуктами. Под сильным огнем противника перешвартовку судов во время высадки морского десанта в Феодосии обеспечивал в декабре 1941 года ледокол «Торос». После ремонта из-за значительных повреждений в этой операции его сначала направили для ледовой проводки судов в Керчь и Камыш-Бурун, а затем на буксировку 4000-тонного дока с 26 груженными вагонами и 10 заправленными паровозами из Новороссийска на Керченский полуостров.



Ледокол «Ермак»

В течение года «Торос» выполнял различные работы, в том числе и под огнем противника. На трассе Николаев—Севастополь трудился в качестве буксира «Ледокол № 5». Он подорвался на донной мине в августе 1941 года. Через пару месяцев у косы Тузла в Керченском проливе был потоплен ледокольный спасательный буксир «Силин».

2 августа 1941 года была образована Беломорская военная флотилия со штабом в Архангельске. В ее состав вошли ледорез «Ф. Литке» (переоборудованный в сторожевой корабль «СКР-18»), ледокольные пароходы «Семен Дежнев» («СКР-19») и «Александр Сибиряков» («ЛД-6»).



Ледокол «Торос»



Ледорез «Ф. Литке»

Из Архангельска на Дальний Восток были направлены Северным морским путем линейные ледоколы «Красин», «А. Микоян» и «Л. Каганович».

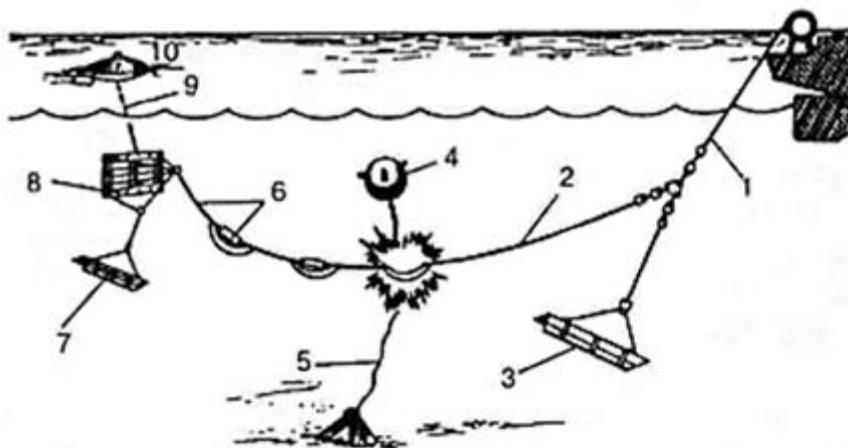


Ледокол «Красин»

Это не просто перечисление, причем не полное. Все корабли, в том или ином количестве имели стоячий и бегучий такелаж (сигнальные фалы, лопаря талей, гордени, шлюпбакштаги, оттяжки, шкоты), которые изготавливались из

пеньковых (конопляных) тросов специальной многократной свивки, различной толщины и диаметра (шнур - трос с длиной окружности от 5,5 до 37,7 мм; собственно трос – 25-100 мм, линь - до 25 мм, перлинь – 100-150 мм; кабельтов – 150-350 мм, канат – более 350 мм, линь-шкимушгар – скрученный или свитый из любого числа нитей (каболок) низкосортной пеньки вручную).

Наибольшее распространение на кораблях имеют 3х-прядные тросы из пеньки тросовой работы. Пеньковые тросы тросовой работы вырабатывают окружностью от 30 до 350 мм. Тросы окружностью до 275 мм изготавливаются длиной  $250 \pm 10$  м, а окружностью свыше 275 мм — длиной  $200 \pm 8$  м. Тросы тросовой работы прямого спуска и особого назначения бывают бельными (не смоленые) и смолеными. Тросы кабельной работы, которые бывают только смолеными, изготавливают окружностью от 150 до 450 мм и длиной одного конца  $100 \pm 4$  м. Излишнее содержание смолы делает трос хрупким, менее гибким и более тяжелым, а несмоленный трос по сравнению со смоленным больше подвержен воздействию влаги и быстрее загнивает.

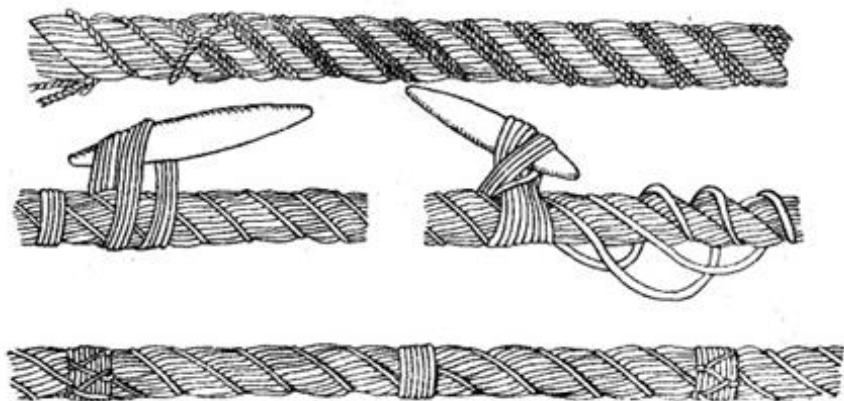


Морской змеиный трал

- 1 – буксир, 2 – тралящая часть, 3 – щит, 4 – мина, 5- минреп, 6 – подрывные патроны, 7- щит углубления, 8 – «змея», 9 – оттяжка, 10 - буй

Относительное удлинение 8 - 10% без нарушения прочности делает тросы пригодными для работ с резкими изменениями натяжения. Поэтому тросы использовались в качестве стоячего и бегучего такелажа, швартовов и буксиров, крепежных талей, в грузоподъёмных устройствах для подъема и спуска грузов, катеров, шлюпок, трапов, сигналов, для крепления предметов на корабле, для водолазных работ и даже в минно-тральном деле для выявления и уничтожения мин.

Для этой задачи изготавливали морской змейковый, или одинарный подсекающий контактный минный трал (использовали во флоте до 1944 года). Название устройства произошло от его формы, напоминающей воздушного змея, так как для разведения тралящих частей в нем использовался отводящий аппарат в виде плоской пластины. Для разрывания минрепа, мины вблизи змея устанавливались подрывные патроны, а с 1931 г. их заменили механическими резаками типа режущих кошек.



Тросы

Чтобы сделать поверхность троса более ровной, делали тренцевание - места впадин между прядями обвивали шкимушгаром, линеом или тонким тросом. На толстых тросах, поверхность которых невозможно было выровнять одной

тренью, дополнительно по обе стороны трени клали пеньковую полутрень из шкимушек.

Без пеньки сложно представить работу водолазов: из нее делали перчатки для водолазных костюмов, шнурки для водолазных калош, лить для крепления системы нагрудных грузов.

Только сумки специального назначения, в том числе для противохимических средств, из пенькового холста выдерживали действие ветра и морской соли. А еще пенька была элементом спасательных кругов и шлюпок.



Источники:

1. <https://allforchildren.ru/songs/war38.php>
2. В.А. Попович: Судостроители и судоремонтники в годы фашистской агрессии, 2022 г.
3. Морской транспорт в годы Великой Отечественной войны. Сайт Министерства транспорта РФ.

<https://web.archive.org/web/20201001082021/https://pobeda.mintrans.ru/history/27/>

4. Информационная группа Mil.Press, Mil.Press FLOT.  
<https://flot.com/publications/books/shelf/maritimehandbook/19.htm?ysclid=m7ca69zt96144504414>
5. <https://flot.com/publications/books/shelf/maritimehandbook/4.htm>
6. <https://csruso.ru/nashi-university/voenno-patrioticheskoe-vospitanie/v-a-popovich-sudostroiteli-i-sudoremontniki-v-gody-fashistskoj-agressii/>
7. [https://miniflot.ru/Modeli\\_korabley/Inger/Inger-book.pdf](https://miniflot.ru/Modeli_korabley/Inger/Inger-book.pdf)
8. [https://wiki.lesta.ru/ru/Navy:Словарь\\_морских\\_терминов\\_Т?ysclid=m7c8yrf6jy590292268](https://wiki.lesta.ru/ru/Navy:Словарь_морских_терминов_Т?ysclid=m7c8yrf6jy590292268)
9. [https://wiki.lesta.ru/ru/Navy:Змейковый\\_трап](https://wiki.lesta.ru/ru/Navy:Змейковый_трап)
10. <https://proza.ru/2018/01/11/1736>
11. Столяров. О.О. Ледовый поход. 2018 г.  
<https://voenflot.ru/stihi/stolyarov-o-stihi-ledovyj-pohod>
12. <https://2021.f.a0z.ru/11/04-10176521-donbass.jpg>  
forums.airbase.ru

## В ВОЗДУХЕ

*Обнимая небо крепкими руками,  
Летчик набирает высоту  
(Н. Добронравов)*

## ЛЬНЯНЫЕ КРЫЛЬЯ

События Великой Отечественной войны немыслимы без участия авиации. Причем сражения в небе начались с первых же дней войны. И даже при том, что немецкая авиация смогла уничтожить значительное число не успевших взлететь самолетов на аэродромах, советские эскадрильи смогли дать отпор врагу. Во второй половине войны советские крылатые машины и вовсе стали доминировать в небе. И это при том, что в технике РККА часто лишь мотор был из металла, а корпус и крылья – из фанеры и текстиля.

Секретным Постановлением СТО СССР №ОК-Зсс «О работе авиационной промышленности» за подписью Председателя Совета труда и обороны В. Молотова в 1936 году для обеспечения авиации летными машинами было предписано НКЗему СССР (т. Чернову) и Комзагу СНК (т. Клейнеру) обеспечить легкую промышленность для изготовления авиационного полотна трепальным льном № 26 в количестве 1 тыс. тонн (из расчета на 1 млн. погонных метров ткани).

В книге советского авиаконструктора А.С. Яковлева сообщается, что в период 1930 - 1950-е годы было выпущено 188 750 самолётов различных типов, но основными материалами для производства планеров и самолетов в СССР служили древесина, фанера и ткань. Из этого числа 48 628 машин (25,7 %) имела деревянную конструкцию, 111 831 машина (59,3 %) – смешанную и лишь 28 291 самолет (15%) - конструкцию из металла.

Применение в авиапромышленности того или иного вида тканей определялось наличием сырьевой базы: в СССР, Германии, Франции, Нидерландах были распространены льняные аэропланые ткани, в Америке – ХБ - хлопчатобумажные, а в Англии и Италии – и те, и другие. В 1943 году группа специальных тканей, применявшихся в советской авиационной промышленности, была объединена в ГОСТ 1102-43.

Например, у самолета У-2 (с 1944 года По-2, Поликарпов-2, в быту – кукурузник) - одного из самых старых бомбардировщиков Второй мировой войны, льняным полотном марки А-16 оклеивалась обшитая 2-мм фанерой передняя часть фюзеляжа и обшивалась полностью задняя часть. Кроме того, для сшивки элементов обшивки планера применялись льняные кручёные нитки «Моккей».

У-2 был легким и почти незаметным, так как приближаясь к цели у него можно было приглушить мотор. Поэтому бомбардировщик мог летать очень низко. Однако использовался У-2, преимущественно, ночью, поскольку днем становился

легкой добычей истребителей и наземной артиллерии врага. Именно этот самолет стоял на вооружении 46-го гвардейского ночного бомбардировочного женского авиаполка, летчиц которого немцы называли "ночные ведьмы". И они отлично знали, на чем держится мощь их «летающей крепости».

Для других типов военных самолетов, в том числе И-16, И-153 (построено 3437 экземпляров), Як-1 (построено 8734 штуки) использовали другой тип авиационного полотна - из длиноволокнистого хлопка, выращенного в Астраханской области, но ткань для натяжения покрывали аэролаком первого покрытия НЦ-551 либо слоем нитрокляя АК-20, а затем многослойным лаком. А эти лаки готовили на основе уплотненного (полимеризованного) льняного масла. Внутреннюю поверхность фюзеляжа красили одним слоем масляного грунта АЛГ-2 и двумя слоями серой краски АЭ-9, также на основе льняного масла.



И-16

6 мая 1941 года появился приказ НКАП №917сс «О деформирующей окраске самолетов», в котором директорам авиазаводов предписывалось с 1 октября 1941 года перейти на камуфляжную окраску верхних и боковых поверхностей самолетов и светло-серую нижних. На металлические самолеты, окрашенные сверху в защитный цвет, следовало наносить в один слой кистью или пульверизатором пятна новой черной масляной

краски А-26М. Для камуфляжных пятен самолетов с деревянными или тканевыми обшивками требовался черный аэролак АМТ-6. Цвет нижних поверхностей и основной фон зеленого цвета оставались прежними.

В 1942 году, в научно-исследовательском институте лаков и красок (НИИЛК, позднее ГИПИ ЛКП) синтезировали алкидные смолы на основе пентаэритрита и фталевого ангидрида с льняным маслом, а технологи Челябинского лакокрасочного завода, куда был эвакуирован НИИЛК, и Всероссийского института авиационных материалов (ВИАМ), чтобы ускорить высыхание и образование защитных пленок, модифицировали глифтали добавками нерасщепленного льняного масла и его кислотами. Обшивка бортов фюзеляжа машин полотном упрощала и удешевляла крупносерийное производство, ускоряла строительство, ремонт повреждённых частей боевых самолётов, обеспечивала им большую живучесть в бою. Так что, без льна советская авиация времен Великой отечественной войны немыслима и вряд ли бы летала!

### **Опора парашютиста**

Лён и пенька использовались в десантных войсках, причем практически с первых дней Великой Отечественной войны.

#### **Немного истории:**

Первые парашюты начала XX века делали из льна. Эти изделия были прочными, выдерживали поток воздуха, но, в то же время, слишком тяжелыми. В 1911 году русский конструктор-самоучка Глеб Котельников изобрел первый в мире ранцевый парашют с куполом из шелка, какими пользуются и сегодня. Котельников получил «охранное свидетельство» на «спасательный ранец для авиаторов с автоматически выбрасываемым парашютом» и назвал его РК-1 («Русский, Котельникова, первый»). В 1924 году Котельников получил патент на РК-2 с шелковым парашютом, но ранцем - из парусины.

Снаряжение советского стрелка-парашютиста, в каждом элементе которого был лён, состояло из плечевой ляжки, поясного ремня, поясной патронной сумки, поясной запасной патронной сумки, сумки с флягой, продуктовой сумки, двух чехлов (для гранаты и малой лопаты), подсумка для двух магазинов СВТ, плащ-палатки.



Парашют ВОВ с подвесной системой

Военные историки рассказывают о боях 5-го ВДК (командир генерал-майор И.С. Безуглый) с немецко-фашистскими войсками под Двинском, высадке свыше 6000 десантников с двумя комплектами боеприпасов и вооружений, боевой техники 10-й и 201-й воздушно-десантных бригад (командир полковник С.С. Гурьев) на аэродром г. Орел. Планы гитлеровцев были сорваны десанниками и на Юхновском направлении. Все это задержало продвижение немецких войск в

районе Тулы, позволило завершить отход частей - 50-й армии Брянского фронта и провести перегруппировку Красной Армии на левом крыле Западного фронта, прикрыв Брянско-Московское направление.



В 1942 году Вяземская воздушно-десантная операция не дала уйти противнику из Вязьмы и помогла войскам Западного и Калининского фронтов окружить и уничтожить немецкую группу армий "Центр".



Погрузка парашютистов для заброски за линию фронта, 7 июля 1942 года

С 24 сентября по 28 ноября 1943 года РККА провела в тылу немецких войск «Букринский десант» - Днепровскую воздушно-десантную операцию в ходе битвы за Днепр.

9 мая 1945 года был высажен Борнхольмский десант. Группа из 108 человек советских морских пехотинцев под командованием капитана 2-го ранга Дмитрия Шавцова, добилась, чтобы немецкий гарнизон датского острова Борнхольм сложил оружие и признал условия капитуляции.

#### ИСТОЧНИКИ:

1. <https://rustih.ru/nikolaj-dobronravov-obnimaya-nebo/> )
2. Исследования текстильных материалов в работах ВИАМ 1932–1935 гг., 2011 г.
3. Исторические материалы.  
<https://istmat.org/node/48545?ysclid=m9i9oqt0z1535181761>
4. А.Р. Нарский, А.М. Смолеговский.  
[https://pikabu.ru/story/tsveta\\_sovetskoy\\_aviatsii\\_velikoy\\_otechestvennoy\\_voynyi\\_8736678](https://pikabu.ru/story/tsveta_sovetskoy_aviatsii_velikoy_otechestvennoy_voynyi_8736678)
5. <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1738068286&tld=ru&lang=ru&name=2011-205853.pdf&text=специальные%20ткани%20для%20авиации%201941%20-%201945%20гг&url=https%3A%2F%2Fviam.ru%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fscipub%2F2011%2F2011-205853.pdf&lr=213&mime=pdf&l10n=ru&sign=1f238a58f77cce3a6b5324eb3eede312&keyno=0&nosw=1&serpParams=tm%3D1738068286%26tld%3Dru%26lang%3Dru%26name%3D2011-205853.pdf%26text%3D%25D1%2581%25D0%25BF%25D0%25B5%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25B0%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25BD%25D1%258B%25D0%25B5%2B%25D1%2582%25D0%25BA%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B8%2B%25D0%25B4%25D0%25BB%25D1%258F%2B%25D0%25B0%25D0%25B2%25D0%25B8%25D0%25B0%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25B8%2B1941%2B-%2B1945%2B%25D0%25B3%25D0%25B3%26url%3Dhttps%253A%2F%2Fviam.ru%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fscipub%2F2011%2F2011->

- 205853.pdf%26lr%3D213%26mime%3Dpdf%26l10n%3Dru%26sign%3D1f238a58f77cce3a6b5324eb3eede312%26keyno%3D0%26nosw%3D1
6. Фото: Daily Mirror Library / Mirrorpix / Corbis
  7. Евгений Музруков. ВДВ РККА. Хронология воздушно-десантных войск. Создание и развитие воздушно-десантных войск красной армии (1930 - 1940 гг.), 2017 г.  
<https://smolbattle.ru/threads/ВДВ-РККА.52074>
  8. <https://ru.wikipedia.org/wiki/У-2>
  9. 6 главных десантных операций советских войск в годы Великой Отечественной войны, 2022 г.  
<https://www.rubaltic.ru/context/17042022-glavnykh-desantnykh-operatsiy-sovetskikh-voysk-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voyny/>
  10. [https://cdn-live.warthunder.com/uploads/b0/1500362782ce9f0965f7fa672fa29926d95de6/1394148247\\_i-16-tip-10.jpg](https://cdn-live.warthunder.com/uploads/b0/1500362782ce9f0965f7fa672fa29926d95de6/1394148247_i-16-tip-10.jpg)
  11. Федеральное агентство России. Авиалесоохране России – 86 лет. Июль. 2017. <https://aviales.ru/popup.aspx?news=3979>

## ПОД СТУК КОЛЕС

*И железнодорожный состав  
Шёл вперёд под градом свинца  
(Н.П.Туманова, г. Ржев)*

В середине лета 1941 года угроза оккупации нависла над более чем 30 тысячами стратегически важными заводами и предприятиями, среди которых были важнейшие для военной отрасли: 37 заводов черной металлургии, 749 заводов тяжелого и среднего машиностроения, 169 заводов сельскохозяйственного, деревообрабатывающего, бумагоделательного и химического машиностроения, 1135 шахт, свыше трех тысяч нефтяных скважин. Основную нагрузку по перемещению грузов и

населения в тыл, а вооружений и солдат – на фронт, взял на себя железнодорожный транспорт.



Наро-Фоминск. Погрузка танков 42-й танковой бригады



Эшелоны с боевой техникой, изготовленной на уральских заводах. 1942 г.



Составы идут на фронт. Автор Аркадий Шайхет/ТАСС

На Восток – на Урал, в Поволжье, Западную и Восточную Сибирь, Казахстан, Узбекистан тысячи составов везли работников и оборудование предприятий, выпускавших продукцию необходимую и фронту. Масштабы перевозок были огромны. В первую очередь перемещали предприятия оборонной промышленности, базы государственных материальных резервов, запасы черных и цветных металлов, горючего, продовольствия, некоторые совхозы с парком сельскохозяйственных машин и скотом, подвижной состав железных дорог.

Только в июле-ноябре 1941 г. на восток было эвакуировано 2593 предприятия (1523 крупных завода), в том числе - текстильной и легкой промышленности из Курской, Смоленской, Калужской, Псковской, Новгородской, Калининской областей, а также 18 млн. рабочих, специалистов, служащих и членов их семей. Общее количество эвакуированных за годы войны составило почти 25 млн. человек. Например, завод «Гомсельмаш» (Беларусь) за пять дней демонтировал и отправил в Курган 1200 вагонов и платформ с готовой продукцией, оборудованием, сырьем, материалами, 500 кадровых рабочих и инженеров с семьями.

Из Государственного Эрмитажа, Русского музея и других музеев Ленинграда (Санкт-Петербург), музеев Петергофа, Пушкина, Павловска, Ораниенбаума, Гатчины, Государственной публичной библиотеки имени М. Е. Салтыкова-Щедрина вывозили в Горький (Нижний Новгород), Пермь, Свердловск (Екатеринбург) и Соликамск исторические и культурные ценности - уникальные картины, скульптуры, хрусталь, фарфор, ценные книги и документы. Также эвакуировали запасы драгоценных металлов и камней, произведения искусства из музеев Москвы, Алмазного фонда СССР, Оружейной палаты Кремля.

Станки и ценности упаковывали, связывали веревками, которые в то время в основном были пеньковыми, и укрывали брезентом. Беженцы, так как не у всех были чемоданы, везли свои

вещи в парусиновых и обычных, из ряднины мешках. Нередко люди, которым приходилось экстренно эвакуироваться в полувагонах и на открытых платформах, «укрывались от дождя и ветра кусками брезентового полотна» (из воспоминаний первого



секретаря Челябинского обкома ВКП(б), Н.С. Патоличева).

В обратном направлении, на фронт шли эшелоны с укрытыми брезентом танками, орудиями, стрелковым оружием, боеприпасами. Для эвакуации раненых и больных из районов боевых действий были организованы специальные военно-санитарные поезда. Они состояли из однотипных пассажирских четырехосных вагонов с меж-вагонными переходами из брезентовой гармошки. Створные углы делали по диагонали вагона, чтобы при открывании в них можно было вносить и выносить раненых на носилках с брезентовым полотнищем.

Носилки устанавливались на расположенных вдоль боковых стен вагона специальных приспособлениях – станках (две вертикальные стойки с кронштейнами, снабженными

листовыми рессорами (Кригера) либо специальными брезентовыми растяжками с резиновыми буферами (НИИСИ).



Гармошка- переход из брезента между вагонами. Музей железнодорожного транспорта, С-Петербург



2-й

Прибалтийский фронт. Погрузка раненых в санитарный эшелон для отправки в тыловой госпиталь. 1944 год. Фото: ТАСС

Позднее их заменили трехъярусными станками НИИСИ-42 конструкции инженера Савенко. Они имели продольные планки, обеспечивающими широкое ложе постели, и у них не было подрессоривания.



Из брезента также шили медицинские сумки санитаров, санинструкторов и медсестер.



## Источники:

1. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2012/05/07/stikhotvoreniya-o-zhd>
2. Военный альбом. <https://waralbum.ru/wp-content/uploads/2011/09/Abtrans.jpg>
3. Люди Во Время Войны. <https://04v.ru/02/17076>
4. Поисковый отряд «БУМЕРАНГ - ДОСААФ». Нарофоминск. [https://vk.com/photo-114741850\\_434945087](https://vk.com/photo-114741850_434945087)
5. Материалы музея железнодорожного транспорта, С-Петербург
6. Энциклопедия "Великая Отечественная война 1941-1945" (1985 год)  
Железнодорожный транспорт.  
<http://history.niv.ru/doc/encyclopedia/vov/articles/276/zheleznodorozhnyj-transport.htm>

## ГЛАВНОЕ СРЕДСТВО ГОРНЫХ СТРЕЛКОВ

*Мерцал закат, как сталь клинка.  
Свою добычу смерть считала  
Бой будет завтра, а пока  
Взвод зарывался в облака  
И уходил по перевалу.*

*Отставить разговоры  
Вперед и вверх, а там...  
Ведь это наши горы,  
Они помогут нам!  
Они помогут нам!  
(В. Высоцкий, Баллада об  
альпийских стрелках)*

Летом 1942 года немецкое командование начало подготовку к захвату Тбилиси, Сухуми и Батуми. Горнострелковым частям вермахта предстояло стремительно занять перевалы Главного Кавказского хребта и открыть путь к Черноморскому побережью Кавказа.

Немецкие и итальянские горные стрелки были хорошо экипированы специальным снаряжением, обмундированием, а также имели хороший опыт восхождений в этом регионе СССР. Ведь альпинисты дивизии «Эдельвейс» регулярно приезжали на Кавказ, совершали совместные восхождения с советскими альпинистами, прошли много новых, сложных маршрутов, в том числе, траверс Ушбы в 1935 году.

В августе 1942 года немецкие альпинисты смогли установить флаг нацистской Германии на обеих вершинах (5621 м и 5642 м) Эльбруса. И тогда из курсантов военных училищ и запасных частей РККА, дислоцированных в Закавказье были спешно сформированы и наскоро обучены основам альпинизма 12 Отдельных горно-стрелковых отрядов (ОГСО), а 46-я армия была срочно усилена частями НКВД. Кроме того, при личном участии Л.П. Берии была создана оперативная группа фронта по обороне перевалов ГКХ, которой командовал генерал Г. Петров.



Фото П.Ф. Захарова из архива Генерала Армии А.В. Тюленева.



Воинов-альпинистов начали готовить по специальной программе, разработанной преподавателями Школы и утвержденной штабом Закавказского фронта. В программу входила отработка приемов передвижения по различному горному рельефу, занятия в полной боевой выкладке по скальной технике,

включая траверс по крутым скалам с верхней страховкой, подъем с оружием по навесным лестницам по крутым скалам, подъем по вертикальным перилам с передачей оружия.

Главным средством обеспечения альпинистов были веревки. Без них никак невозможно обойтись для восхождений как по льду, так и по скалам. А лучшими на то время, как было указано в Итальянской инструкции по военному альпинизму (перевод с итальянского), изданной Военным издательством народного комиссариата обороны СССР (Москва—1941), считались крученые веревки, сделанные из длинных волокон чистой пеньки.

Хорошая веревка должна иметь максимальную прочность, гибкость, минимальный вес и износ. Поэтому «Инструкция» категорически не рекомендовала пользоваться веревками из хлопчатобумажной ткани.

Например, в арсенале военных альпинистов была лавинная веревка толщиной 3 мм, длиной от 12 до 20 м, изготовленная исключительно из пеньки и окрашенная в яркий, обычно в красный цвет, который помогает ее находить, если веревку засыплет снежной лавиной.

-----

## Источники:

1. <https://gazeta.sfu-kras.ru/node/2849?ysclid=m8yebnmnes893923188>
2. Школа военного альпинизма и горнолыжного дела Закавказского фронта (1942-1945)  
[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_)
3. [https://rgspn.3dn.ru/Books/alpinizm/Italian\\_Voen\\_Alp.pdf](https://rgspn.3dn.ru/Books/alpinizm/Italian_Voen_Alp.pdf)
4. <https://forma-odezhda.com/encyclopedia/obuv-v-krasnoj-armii-1940-1945-gg/>
5. <https://kapitoshkindom.ru/index.php/velikoj-pobede-posvyashchaetsya/pesni-o-vojne/125-ballada-ob-alpijskikh-strelkakh-vladimir-vysotskij>

## ГУЖЕВОЙ ТРАНСПОРТ ПОБЕДЫ

### Из-под топота копыт

*Голод, непогода, войны —  
Всё, что люди испытали,  
То же вынесли и кони.  
Молчаливо и спокойно.  
(Автор неизвестен)*

\*\*\*

*Буланая наша кобыла  
Три года повсюду за нами  
Солдатскую кухню возила  
С перловой кашей да щами.*

*Бывало, идём с котелками,  
Становимся возле двуколки.  
Буланка поводит ушами,  
А мы её гладим по холке.*

*Случалось порой на привале*

*Кормить её хлебом с ладони.  
С тоской мы тогда вспоминали  
О милой деревне, о доме.*  
(**Зиновий Телесин**. Жеребенок,  
1943 г.)

Вторую мировую войну еще называют «войной моторов». Однако ни одной стране-участнице не удалось отказаться от гужевого транспорта и конной тяги. Более того, в первые годы войны именно лошади обеспечивали успехи советской армии и сдерживали продвижение врага. Да, и лошадей использовали масштабно, спасая от ранений, так же, как и солдат.

Уже в ходе первого советского контрнаступления под Ельней 30 августа 1941 года рейдовые действия советской конницы задержали подход германских резервов. Во время наступления под Москвой, в ноябре-декабре 1941 года почти четверть советских дивизий были кавалерийскими. Причем два кавалерийских корпуса, в том числе 50-я и 53-я кавалерийские дивизии генерала И.А. Плиева и генерал-майора Л.М. Доватора, действующие в районе Волоколамска и Солнечногорска (самом напряженном участке фронта), сорвали наступление крупной немецкой группировки от Солнечногорска в сторону Москвы. Конники стремительно и незаметно продвигались по заснеженным лесам, громили вражеские тылы и резервы.

Кони выручали и другие войска: в дни битвы были разрушены железнодорожные мосты, а дороги занесены снегом. Для бесперебойного обеспечения войск всем необходимым командование сформировало гужевой батальон из 1200 саней, курсировавших между станцией снабжения Павшино и перевалочной базой в Матвеево. Именно советская кавалерия стала решающей силой в Клинско-Солнечногорской оборонительной операции Битвы за Москву, которая длилась с 15 ноября по 5 декабря 1941 года.

Лошади также выручили в Керченско-Феодосийской десантной операции 1941 года: вьючные подразделения на

спинах сотен лошадей доставляли все необходимое войскам, когда размыло дороги.

Причем Всесоюзный Центральный Исполнительный



комитет и Совет народных комиссаров СССР в целях обеспечения Рабоче-Крестьянской Красной Армии (РККА) принимают решение о создании фонда «Обороне – повозка с упряжью» еще 7 октября 1935 года.

К началу войны в РККА было четыре кавалерийских корпуса. В каждом - 19 000 человек личного состава и 16 000 лошадей. Кроме того, конная тяга использовалась практически во всех сухопутных частях Красной армии. Лошади использовались для перевозки снаряжения, артиллерии, раненых, медикаментов,



провианта.

Они были хорошей тяговой силой, прекрасно передвигались по бездорожью и лесным тропам, питались подножным кормом и не нуждались в топливе, с поставками

которого были перебои, и без которого машины оказывались бесполезными. Жизнеспособность военных формирований особенно зависела от лошадей в условиях весенней, осенней распутицы, заснеженных грунтовых дорог. В таких условиях

доставить продовольствие и боеприпасы можно было только гужевым транспортом.

Центральным органом Народного комиссариата обороны СССР по обеспечению Красной армии всеми видами обозно-вещевого имущества (упряжью, седлами, вьюками, вещевым имуществом, санитарно-хозяйственным и спортивным инвентарем, ремонтными материалами, предметами хозяйственного обихода) стало Управление обозно-вещевого снабжения, созданное в соответствии с Приказом Народного комиссариата обороны СССР № 0145 от 08 августа 1935 г. На это же Управление возлагалось руководство мобилизационной работой по обозно-вещевому снабжению Красной армии, накопление, хранение, обновление неприкосновенных запасов обозно-вещевого имущества, разработка новых образцов, их технических регламентов, условий обозно-вещевого снабжения.

#### XIV. ТРАНСПОРТ

**Об авто-тракторном и гужевом транспорте, поставленном для Красной Армии**

*Указ Президиума Верховного Совета СССР от 30 июня 1941 г.*

1. Установить, что изъятые для нужд Красной Армии, в порядке мобилизации, у государственных, общественных и кооперативных предприятий и организаций и у отдельных граждан автомашины, тракторы, тракторные прицепы, мотоциклы, велосипеды, лошади, повозки и упряжь принимаются Наркоматом Обороны в следующем порядке:

а) от государственных организаций, учреждений и предприятий, промышленной и потребительской кооперации и прочих общественных организаций — безвозмездно;

б) от колхозов и отдельных граждан — за плату.

2. Плату автотракторного и гужевого транспорта, мобилизованного в соответствии с настоящим Указом у колхозов и отдельных граждан, произвести через местные и военные органы:

лошадей — по ремонтным ценам 1939 г.;

автомашин, тракторов, тракторных прицепов, мотоциклов, велосипедов, повозок и упряжи — по отпускным ценам промышленности 1940 г. с учетом качественного состояния каждого предмета.

3. Совету Народных Комиссаров Союза ССР предусмотреть отпуск средств на проведение означенных мероприятий.

256

20 августа 1940 года Указом Президиума ВС СССР было объявлено о создании фонда «Лошадь — Красной Армии», в котором должны были участвовать «...колхозы, совхозы и другие государственные и кооперативные предприятия с числом лошадей менее 20 голов». Они образуют фонд в количестве одной лошади на хозяйство.

Всего десять дней спустя после начала войны, 30 июня 1941 года Президиум Верховного Совета СССР издает специальный «Указ об автотракторном и гужевом транспорте». В нем указывается перечень транспортных средств и порядок их передачи от гражданских лиц и государственных организаций в ведение Наркомата обороны. В частности, в Указе помимо автомашин и тракторов изъятию подлежали лошади, в том числе с упряжью, и повозки. Согласно норматива, каждому для перевозки артиллерии, снаряжения и полевых кухонь пехотному полку по штату полагалось 350, а дивизии - 3039 лошадей, которые перевозили кухни, имущество, снаряды, буксировали орудия.

22 сентября 1941 года вышло постановление, обязывавшее Наркомат обороны сформировать к 1 ноября 1941 года 73 отдельных транспортно-гужевых батальона. Всем необходимым должны были обеспечить тыловые регионы. Например, Омской области было предписано сформировать и обеспечить всем необходимым 3 транспортно-гужевых батальона. В штатной структуре каждого числилось 250 пароконных повозок, или 500 лошадей, 500 комплектов парной упряжки, 500 конских торбозов, 500 веревочных сеток для сена, 500 ведер, 250 молотков, 250 гаечных ключей, 250 топоров, 250 лопат и 5000 метров верёвки.

С 15 марта по 29 мая 1942 года 34-й отдельный транспортно-гужевой батальон доставлял западной группе войск 59-й армии от Мясного Бора до деревни Новая Кересть (Новгородская область) боеприпасы, продовольствие, фураж. Батальон также привлекался для разведки состояния дорог и выбора маршрутов движения войск 59-й армии. Так, 13 апреля 1942 года военнослужащие роты «по пояс в воде, в грязи обеспечивали сохранность груза от порчи, под обстрелом противника» и участвовали в разведке по маршруту: Коломно - Людино Поле - Новая Кересть - Ольховка - Мясной Бор - совхоз «Красный ударник» - Коломно. В мае 1942 года в состав батальона была включена 4-я отдельная гужтранспортная рота 1-го отдельного транспортно-гужевого батальона.

106-я, 108-я и 110-я отдельные гужтранспортные роты, как самостоятельные воинские части, до конца войны входили в состав 59-й армии, участвовали в выводе из окружения 2-й ударной армии, оборонительных и наступательных боях Волховского фронта, Новгородско-Лужской, Висло-Одерской, Нижне-Силезской, Берлинской и Пражской наступательных операциях.

В сражениях гибло очень много лошадей. В связи с чем, 13 января 1943 года ГКО принимает Постановление «О мобилизации лошадей и обоза с упряжью для укомплектования частей Красной Армии». В соответствии с ним в армию поставляют 102,6 тысячи лошадей и 5 тысяч повозок с упряжью. Это позволило во время Сталинградской битвы отправить на фронт 209 гужевых транспортных роты, численностью лошадей более 30 тыс. голов.



Конники генерала Плиева (командир конно-механизированной группы 3-го Украинского фронта) возле немецкого бронепоезда (тип BR42), разбитого во время боев на станции Раздельная под Одессой. 1944 г. Автор Ольга Ландер

Всего для нужд Вооруженных Сил в ходе войны было изъято из народного хозяйства и поставлено в войска 2 579 997 лошадей и 551 864 повозки с упряжью. Повозки были одноконными, пароконными, с оглоблями или лямочными повозками, для разных родов войск и видов работ. Они отличались грузоподъемностью (до 1 тонны), объемом кузова (0,62 — 0.80 куб. м), составом технических деталей.

Но лошадь, любая лошадь должна иметь упряжь, в том числе: вожжи и шлею (преимущественно плетеные из пеньки), складное брезентовое ведро и льняные либо пеньковые веревки для крепления груза. А еще, для защиты лошадей, а также собак от газовых атак на вооружение также был принят конский противогаз КСПФ-1 (за основу были взяты разработки немецкой и французской армий).



Огромный противогаз из специального брезента с массивным угольным фильтром. Он надевался на морду животного, крепился кожаными ремешками и утяжками и позволял животному в условиях отравленного воздуха дышать в течение четырех часов. Последний образец этого дыхательного аппарата был разработан в 1943 году.

Представьте, сколько требовалось волокна льна и пеньки для экипировки кавалерии и гужевого транспорта ...

Говоря о лошадях в годы ВОВ, нельзя забывать о том, что первым по льду Ладожского озера в блокированный Ленинград (ныне С-Петербург) прошел конный обоз с мешками



продовольствия. И, конечно, лошадь была незаменима для партизан. Как писал руководитель партизанского движения на Украине Сидор Артемьевич Ковпак: «В условиях партизанской борьбы никакой двигатель, никакая машина не могут

заменить коня. Во-первых, машина требует горючего, а корм для коня можно найти повсюду. Во-вторых, самый совершенный глушитель не может заглушить звук мотора, а на коне, обмотав копыта мешковиной, мы проходили в 50-100 метрах от вражеских гарнизонов совершенно бесшумно. В-третьих, для



машины нужны дороги, а мы в условиях полнейшего бездорожья в метель, стужу и туман, когда не летали даже самолеты,

*совершали марши по 50-60 км за ночь».*

Кавалерийские части освобождали Беларусь и Украину, а 26 апреля 1945 года бойцы 7-го гвардейского кавалерийского корпуса начали штурм города Бранденбурга и замкнули Берлин в кольцо. О большой роли кавалерии и гужевых войск говорит факт того, что большинство армейских гуж-транспортных рот, участвовавших в боях на берегах Волги, были расформированы лишь после 9 мая 1945 года.

## **ДЛЯ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ - ОЛЕНИ**

В связи со сложным рельефом местности, бездорожьем, длительным периодом зимы и высоким снежным покровом в конце 1941 года для защиты северных рубежей Советского Союза за подписью председателя ГКО и Верховного Главнокомандующего Иосифа Сталина было принято Постановление № 930-с «О проведении мобилизации оленей, оленьих упряжек и ездовых (каюров) в Коми АССР и Архангельской области».

Военному Совету Архангельского военного округа предписывалось организовать формирование оленно-лыжных и оленно-транспортных батальонов и мобилизацию из расчета:

<p><b>Ненецкий округ</b>            Ездовых оленей – 6000            Нарт с упряжью – 1200            Ездовых (каюров) – 600</p>	<p><b>Коми АССР</b>            Ездовых оленей – 4000            Нарт с упряжью – 800            Ездовых (каюров) – 800</p>
--	--

В задачу батальонов, которые были сформированы к концу января 1942 года, входило доставлять на передовую грузы (продовольствие, оружие и снаряды) и вытаскивать из снега сбитые самолеты. Всего с помощью оленей с линии фронта и из глубокого тыла противника было вывезено 10,142 тысячи раненых солдат. Оленные батальоны перевезли к переднему краю 8 тысяч бойцов и 17 тысяч тонн боеприпасов. И в этих войсках без веревки из пеньки или льна тоже обойтись было невозможно.

## Источники:

1. [https://vk.com/topic-91232691\\_35266923](https://vk.com/topic-91232691_35266923)
2. Архивный отдел адм. Тайшетского района. Ф.33. Оп.1. Ех. 12. Л.Л.7, 55, 82)».
3. <http://www.oboznik.ru/?p=49728> )
4. Организация вещевого снабжения РККА накануне Великой Отечественной войны 1941–1945 годов
5. <https://weekend.rambler.ru/read/42036451-kak-kavaleristy-ostanovili-gitlera-pod-moskvoy/>
6. <https://minsknews.by/boevaya-konnicza-i-tyaglovaya-sila-kak-ispolzovali-loshadej-v-velikuyu-otechestvennuyu-vojnu/> (Михаил Костальцев. Боевая конница и тягловая сила. Как использовали лошадей в Великую отечественную войну. Агентство «Минск-Новости»
7. <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/311448-ob-avto-traktornom-i-guzhevom-transporte-postavlennom-dlya-krasnoy-armii-ukaz-prezidiuma-verhovnogo-soveta-sssr-ot-30-iyunya-1941-g>
8. 34-й отдельный транспортно-гужевой батальон. Министерство культуры Омской области.<https://домветерановомск.рф/garnizon/34-y-otdelnyy-transportno-guzhevoy-batalon>
9. <https://voenkom.ric.mil.ru/Stati/item/303360/>
10. ФГБУ «РИЦ «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА» МИНОБОРОНЫ РОССИИ , *Март 2021*
11. <https://gochs-nso.ru/museum/history/konskiy-protivogaz.php?special=Y>
12. <http://www.oboznik.ru/?p=49728> )
13. Иван Петров. «Готовьте две тысячи упряжек»: оленно-транспортные батальоны СССР в войне 1941- 1945 гг. <https://s30232294060.mirtesen.ru/blog/43628039965/«Gotovte-dve-tyisyachi-upryazhek»:-olenno-transportnyie-batalon>
14. Военный альбом. <https://waralbum.ru/378742/>

## В ПОМОЩЬ ПАРТИЗАНАМ

*На коне вороном  
Уезжал партизан,  
Сабля вострая с ним,  
Две гранаты, наган.*  
(Михаил Исаковский)

Особую роль в годы Второй мировой войны играло партизанское движение. В 1941-1945 годах в тылу врага сражались более миллиона партизан и 220 тысяч подпольщиков, организованных в более чем шесть тысяч партизанских отрядов и три сотни соединений. Эти формирования на советско-германском фронте вывели из строя около 1 млн вражеских солдат, почти 65 тыс. автомашин, 58 бронепоездов, свыше 4 тыс. танков и бронемашин противника, подорвали около 12 тыс. мостов, осуществили 20 тыс. крушений вражеских эшелонов.

Помимо сбора и передачи разведданных в задачу партизан входило затруднить немецкое передвижение по железным дорогам и разрушить вражескую инфраструктуру - линий электропередач, средств связи, транспорта, казарм, заводов и фабрик, выполнявших ремонт и производство военной техники. Для этого использовали различные системы мин и способы минирования дорог.

### **Немного истории:**

Народная форма борьбы с захватчиками применялась на Руси издавна. Однако широкое и организованное партизанское движение было развернуто в 1611-1612 годах во время освободительной войны под руководством Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского против польской интервенции. В Северной войне партизанские приемы использовало Казачье войско во главе с новым гетманом И. И. Скоропадским в 1708-1709 годах, которое наносило точечные удары, мешая войскам Карла XII пополнить запасы продовольствия и фуража, что

привело к победе Петра I и разгрому шведов в Полтавской битве.

Следующий опыт партизанской войны был получен в годы Отечественной войны 1812 года. Когда нога французского захватчика вступила в Смоленскую, Московскую и Калужскую губернии, командование русской армии во главе с генерал-фельдмаршалом М.И. Кутузовым, смогло объединить разрозненные группы защитников в тылу врага, создать специальные отряды из регулярных войск, действовавшие партизанскими методами, которые действовали в соответствии со стратегическими задачами российского войска.

В 1915-1916 годах конные партизанские отряды под руководством атаманов казачьих войск действовали на австро-венгерском фронте в Первую мировую войну. Во время Гражданской войны (1917-1922 гг.) в тылу войск белых армий и иностранных интервентов партизанскую войну вели сотни сторонников советской власти.

В большинстве случаев устанавливали мины со взрывателями замедленного действия. Но с 1943 года немцы, чтобы уберечь паровоз от подрыва на партизанских минах, пускали перед паровозом платформу, гружённую песком. И тогда в дело пошел бикфордов шнур.

### **Немного истории:**

Бикфордов шнур - безопасный огнепроводной шнур для передачи огневого импульса для срабатывания капсюля-детонатора или порохового заряда через определенный промежуток времени. Его прадедушкой был фитиль для запала пушки или фейерверка (верёвка, пропитанная горючим веществом). Но фитиль был ненадежным и опасным подрывным средством, от которого гибло много горняков и военных подрывников. Однажды, гостя у своего друга Джеймса Брэя, производителя канатов, William Bickford (Уильям Бикфорд) обратил внимание на то, что при плетении веревки из отдельных пучков пряжи внутри

образуется полость, и решил заполнить ее порохом, а поверхность веревки защитить от влаги. Свой первый гибкий фитиль Бикфорд создал в городе Такингмилле (Графство Корнуолл, Англия). Он имел вид "веревки" диаметром от 0,375 до 0,5 дюйма (от 9,5 до 12,7 мм) первоначально назывался "Патентный предохранительный стержень" и горел со скоростью 30 секунд на фут (1 секунду на см).

В 1831 году Бикфорд запатентовал машину, которая плела огнепроводной шнур. В первый год с момента открытия производства было выпущено 45 миль шнура. А так как изделие приобрело популярность, его стали именовать по имени автора. В годы расцвета фабрики выпуск шнура достигал 105 тысяч миль в год. И хотя завод несколько раз в дальнейшем менял владельцев, фамилия Бикфорда в названии компании сохранялась до 2003 года.

Шнур Бикфорда состоял из стопина для быстрого зажигания люстр с большим количеством свечей на балах и в театрах. Стопин - пучок хлопчатобумажных нитей, пропитанных калиевой селитрой, чтобы горение было стабильным и устойчивым. Снаружи стопин, чтобы обеспечить достаточную силу пламени, покрывали вязкой, как сметана пороховой мякотью на клевой основе. Для защиты шнура, а также, чтобы он был гибким и прочным, делали спиральную двойную оплетку из льняных нитей с навивкой в разные стороны. Затем шнур пропитывали лаком, битумом либо смолой.

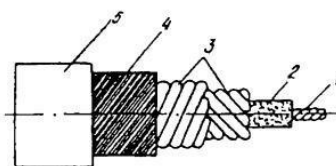


Рис. 3.14. Конструкция огнепроводного шнура  
 1 — направляющая нить 2 — взрывчатая сердцевина, 3 — спиральные оплетки 4 — слой водоизолирующей мастики, 5 — наружная оболочка

Современные шнуры могут иметь оплетку из хлопчатобумажных, шелковых, полиэстровых, акриловых, шерстяных, вискозных и даже смесовых нитей, а внешнюю

оболочку из полимеров, но структура шнура остается практически такой же. Иногда подрывникам приходилось прибегать к самому смелому и дерзкому приему — установке мины «под поезд». Делалось это обычно днем, чтобы обмануть бдительность патрулей. В этих случаях минер, прикрываемый товарищами, при приближении поезда бежал к полотну дороги с минным зарядом и бикфордовым шнуром длиной не более 40 см. Мина ставилась буквально в 300–500 метрах от идущего поезда. Всего 40 секунд было в распоряжении подрывника для отхода, пока горел бикфордов шнур.

Подрывная деятельность велась на всех фронтах. Но самой яркой страницей партизан стала рельсовая война. Ее первый этап начался в ночь с 3 на 4 августа 1943 года и продолжался до середины сентября 1943-го, второй - с 19 сентября 1943 года до начала ноября 1943 года (он получил название "Концерт"). Операция «Концерт» была тесно связана с наступлением советских войск на смоленском и гомельском направлениях, а также выходом Красной Армии к берегам рек Днепр и Десна. К участию в операции привлекли 193 партизанских отряда Белоруссии, Прибалтики, Карелии, Крыма,



Ленинградской, Калининской, Смоленской и Орловской областей - всего 120 615 человек, они должны были подорвать более 272000 рельсов.

Каждое партизанское формирование получило конкретную задачу: подрыв рельсов, организацию крушений воинских эшелонов, разрушение дорожных

сооружений, вывод из строя средств связи, системы водоснабжения. Причем были разработаны детальные планы боевых действий, налажено обучение партизан подрывным работам и обеспечение подрывными устройствами.



работам и обеспечение подрывными устройствами.

В результате «Концерта» под откос летели эшелоны, взрывались мосты, водокачки, железнодорожные станции.

Взрывной шнур в льняной оплетке позволил разгромить 220 вражеских гарнизонов и опорных пунктов, сократить на 40% перевозки вермахта и сберечь жизни партизан.



Противопехотная мина с использованием волокна льняного и пенькового волокна. Фото Белопуховой Ю.Б.

---

**Источники:**

1. <https://www.culture.ru/poems/36520/na-kone-voronom-vyezhal-partizan?ysclid=m8y8yvq2qc209126604>
2. <https://bigenc.ru/c/partizanskoe-dvizhenie-edel1d>

3. А. Попов. Эшелоны летят под откос.  
[http://www.telenir.net/istorija/diversanty\\_vtoroi\\_mirovoi/p7.php](http://www.telenir.net/istorija/diversanty_vtoroi_mirovoi/p7.php)
4. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=902472>  
© Библиофонд. Военная история, История (наука), Вторая мировая война, Великая Отечественная война, Партизаны, СССР,
5. [https://pikabu.ru/story/19\\_sentyabrya\\_1943\\_operatsiya\\_kontsert\\_10664800](https://pikabu.ru/story/19_sentyabrya_1943_operatsiya_kontsert_10664800)
6. Как наши партизаны устроили немцам «Концерт».  
<https://histrf.ru/read/articles/kak-nashi-partizany-ustroili-niemtsam-kontsiert>
7. <https://waralbum.ru>

## ЗАЩИТИТЬ И СПРЯТАТЬ

### Героический мешок

*Что везешь, Лошадка, на возу?  
Хлебушек на мельницу везу.  
Зерном мешки набиты,  
Чтоб люди были сыты.*  
**(Валентин Берестов. «В старину»)**

Мешок или куль – самое простое и массовое текстильное изделие, сшитое из сложенного вдвое полотнища прочной грубой, устойчивой к влаге и солнцу льняной или пеньковой ряднины, мешковины, холстины, дерюги или рогожи. В мирное время мешок – средство для транспортировки и хранения сыпучих грузов – стройматериалов (песка, мела, гвоздей), топлива (торфа, угля), продуктов питания (сахара, соли, круп, зерна, муки, картофеля), ветоши, тряпья и даже одежды.

С началом войны мешок стал еще больше востребован – он удобная и легкая тара для перевозки продуктов и товаров в тыл и на фронт. Именно в мешках перевозили продовольствие в блокадный Ленинград по Дороге жизни через Ладогу.



Но простой мешок также становится важным оборонительным и боевым средством. Причем потребность в такой таре становится огромной уже с первых дней нападения фашистской Германии. Ведь теперь его миссия – преградить путь врагу и защитить солдат при обстреле и бомбежке от вражеских пуль и осколков бомб.

Почти в любом населенном пункте европейской части СССР, у мостов, на развилках важных дорог – там, где шли бои с наступающими фашистскими войсками, граждане возводили баррикады из мешков с песком. Увидеть простейшее фортификационное укрепление из мешков сегодня можно в ряде областных музеев, в том числе экспозициях музея Победы, музея Парка Победы, Центральном музее Вооружённых сил и даже небольших краеведческих, например, г. Ярополец (Московская обл.).

Из мешков не только возводили баррикады. Укрытия из мешков с песком спасали от гибели мирное население, а памятники, стены и окна зданий – от повреждений. Документальные фотографии военного времени лишь бегло позволяют оценить, какую важную стратегическую задачу удавалось решить с помощью мешков.



Макет в краеведческом музее: льняные мешки с песком на позиции кремлевских курсантов осенью 1941 года

Но простенькие мешочные баррикады, которые жители Курска возвели сенью 1941 года на улицах Ленина, Гоголевской, Мирной, у Крестьянского поземельного банка на улице Челюскинцев и других улицах города, смогли на несколько часов задержать продвижение вражеских войск на Москву, сломать планы противника.

#### **Немного истории:**

Мешки с землёй или песком в качестве строительного материала для укрепления брустверов начали использовать в глубокой древности. Уже персы в IV–V веках возводили из них в пустынной местности целые укрепления.

В 1592 году Мирза Джани Бег, губернатор Великих Моголов использовал сшитые из парусов мешки с песком для строительства защитного форта в Унарпуре, Синд. Однако расцвет фортификации с применением мешков, как надежного укрытия от ручного стрелкового оружия, начался во Франции в XVII–XVIII веках. Именно тогда были заложены

теоретические и практические основы их применения, которые выпустил инженер Себастьян Вобан (1633–1707).

В нашей стране мешки с песком для защиты своих позиций активно использовала армия Петра I - о стратегическом использовании такой тары даже упоминается в распоряжениях императора. Не обошлось без мешков с песком и во время Крымской войны. Причем использовали их обе воюющие стороны. Так, по подсчётам историка фортификации Цезаря Кюи (1835–1918), англичане и французы при осаде Севастополя употребили почти два миллиона мешков с землёй и песком.

В Первую мировую войну из мешков с песком строили укрепления толщиной 120 см. Для чего льняные и пеньковые мешки заполняли песком и укрывали ими пулеметные гнезда либо формировали бруствер.

Активно использовали мешочные насыпи защитники Тулы. Подготовка к уличным боям, в том числе и строительство баррикад, была проведена 23 октября 1941 года, а 26 октября город был объявлен на осадном положении. Почти в полном



бомб.

кольце осады Тула находилась в течение 45 дней. За это время фашисты совершили на город 36 воздушных налетов, сбросили 239 фугасных и около 10000 зажигательных

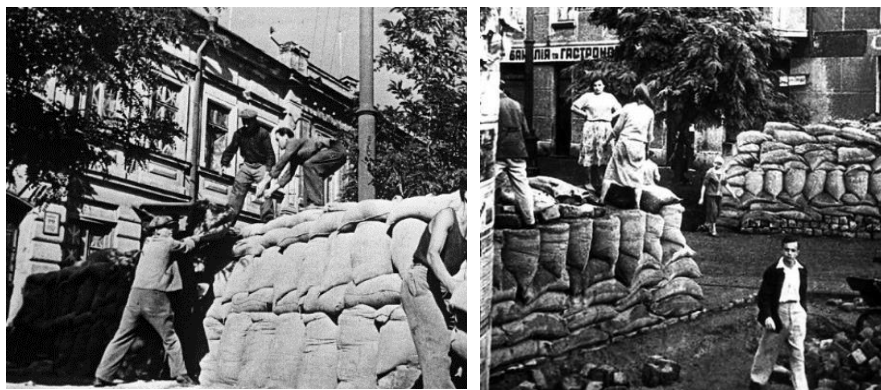
Но враг не смог взять город оружейников.... И свою долю успеха обеспечили простые холщовые мешки.



Баррикады на улице Коммунаров  
и перед улицей Колхозной



Важным элементом защиты города стала система укрытий из мешков с песком при обороне Одессы с 5 августа по 16 октября 1941 года.



Баррикады в Одессе на Пушкинской и Ришельевской улицах

И, конечно, роль мешков огромна во время осады Ленинграда и защиты Москвы. Причем мешки использовали не только для сооружения баррикад, но укладывали вдоль фасадов домов.



На фотографии видно, как рабочие закрывают мешками с песком стеклянную витрину гастронома на улице Горького (ныне Тверская). Москва, октябрь 1941.



Строительство баррикады на одной из улиц Москвы.



Баррикада на перекрестке улицы Балчуг и Лубочного переулка. 1941 г. Возведена для защиты Кремля под руководством инженера Павла Андреевича Соколова

В Ленинграде (С-Петербург) несколькими рядами мешков с песком укрывали от осколков и прямого попадания снарядов

Исаакиевский собор, памятники (Медный всадник, Памятник Николаю I на Исаакиевской площади, Ленину - у Финляндского вокзала), декоративные элементы (египетские Сфинксы на Университетской набережной, кони Клодта на Аничковом мосту). Часть скульптур снимали с мест, закапывали в землю и тоже закрывали мешками с песком. Сверху ограждение из мешков накрывали фанерной и досками, которые затем раскрашивали для маскировки.



Блокадный Ленинград. Вид на здания на Невском проспекте, защищенные мешками с песком

**Источники:**

1. <https://kirov.er.ru/activity/news/chto-prishlo-s-trudom-to-ujdet-s-dobrom>
2. <https://i.pinimg.com/originals/95/78/46/957846f1198637bebc35bb35f62a91ba.jpg>
3. <https://www.rosflaxhemp.ru/fakti-i-cifri/o-lne/istorija-i-tradicii.html/id/6086>

4. Алекс Фокс. Спасут земля и хворост.08.09. 2012  
<https://my.mail.ru/community/voina-mir-istori/6423BBCD48611FAB.html>
5. <https://gi-kursk.ru/news/new/16961/>
6. Мартынова Ольга. 13.02.2015.  
<https://www.n71.ru/news/section55/show37082/>
7. (Неизвестен. Выставка "На Тульских рубежах", посвящённая 70-летию героической обороны Тулы и 35-летию присвоения городу почетного звания "Город-Герой".  
[https://ya.ru/images/search?from=tabbar&img\\_url=https%3A%2F%2Fc8.alamy.com%2Fcomp%2FKKPM76%2Fbarricades-on-streets-in-tula-KKPM76.jpg&lr=213&pos=2&rpt=simage&source=related-duck&text=Тула%20оборона%20в%20годы%20войны%201941-1945](https://ya.ru/images/search?from=tabbar&img_url=https%3A%2F%2Fc8.alamy.com%2Fcomp%2FKKPM76%2Fbarricades-on-streets-in-tula-KKPM76.jpg&lr=213&pos=2&rpt=simage&source=related-duck&text=Тула%20оборона%20в%20годы%20войны%201941-1945)
8. В. Н. Щербаков. «Главный транспорт Тулы». Тула: «Борус», 2011.[https://ya.ru/images/search?from=tabbar&img\\_url=https%3A%2F%2Fcdn.culture.ru%2Fimages%2F38d92a19-293d-5851-b538-ee9bfb879e8c&lr=213&pos=6&rpt=simage&source=related-duck&text=Тула%20оборона%20в%20годы%20войны%201941-1945](https://ya.ru/images/search?from=tabbar&img_url=https%3A%2F%2Fcdn.culture.ru%2Fimages%2F38d92a19-293d-5851-b538-ee9bfb879e8c&lr=213&pos=6&rpt=simage&source=related-duck&text=Тула%20оборона%20в%20годы%20войны%201941-1945)
9. [https://www.mosenergo-museum.ru/History\\_of\\_Mosenergo/Historical\\_Review/17255/](https://www.mosenergo-museum.ru/History_of_Mosenergo/Historical_Review/17255/)
10. Время съемки: 1941, Автор: Георгий Зельма.  
<https://waralbum.ru/369112/>
11. Неизвестный автор. Октябрь 1941 года. Главархив. Возведение баррикад на улицах Москвы. 1941 год.
12. Наум Грановский/Фотохроника ТАСС), Надёжный тыл: как москвичи обороняли город во время Великой Отечественной войны. Мос.ру. <https://www.mos.ru/news/item/17645073/>
13. <https://forum.enlisted.net/ru/t/topic/60998>
14. Сергей Струнников. фото <https://waralbum.ru/66338/>
15. Фонтанка. Ру. <https://www.fontanka.ru/longreads/69242560/>, (ru.sputnik.kg.)
16. «Blokade. Leningrad 1941—1944». Rowohlt Taschenbuch Verlag. Reinbeck, 1992.

## ЛЁН и ПЕНЬКА ЗАКРЫВАЮТ НЕБО

Наземное вторжение немецких войск на территорию СССР сопровождалось массированными воздушными налетами немецко-фашистской авиации на советские города. В первые же часы войны враг бомбил Киев, Житомир, Севастополь, Каунас, Одессу, а в ночь с 21 на 22 июля 1941 года в соответствии с планом «Барбаросса» 222 тяжелых бомбардировщика 2-й воздушного флота люфтваффе совершили первый авиационный налет на столицу СССР - Москву. В ту ночь под бомбежкой погибло 130 москвичей, еще 241 человек получил тяжелые ранения. Было разрушено 37 зданий. Несколько бомб упали на территорию Кремля.

Цель бомбардировок Гитлер сформулировал так: *«Нанести удар по центру большевистского сопротивления и воспрепятствовать организованной эвакуации русского правительственного аппарата».*

У врагов были карты, причем точные, детализированные с немецкой тщательностью и педантичностью. Чтобы минимизировать последствия последующих нападений, срочно требовалось создать преграду для свободного полёта и маневрирования авиации противника. Руководство страны принимает решение установить аэростаты.

### **Немного истории:**

Аэростаты начали применять во время Первой мировой войны, а первый успех новое средство ПВО был получен 23 июля 1917 года, когда австро-венгерская авиация при атаке итальянских позиций потеряла четыре самолёта из-за их повреждения тросами аэростатов заграждения.

В РККА аэростатные подразделения стали формировать после Постановления Реввоенсовета СССР «О противовоздушной обороне тыла» от декабря 1930 года. Было разработано и использовалось несколько типов аэростатов с максимальной высотой подъёма 2,8 - 5,2 км.

Впервые советские аэростаты заграждения в боевой обстановке были опробованы во время советско-финской войны 1939-40 гг. В состав 2-го корпуса ПВО (Ленинградский Военный округ) входили 3-й и 4-й полки аэростат-заграждения. Посты аэростатов заграждения были выставлены, в основном, вокруг Ленинграда в несколько рядов и, частично, в центральной части города в шахматном порядке. Причём, наибольшая плотность постов аэростат заграждения приходилась на северо-запад города, на наиболее вероятном направлении налета финской авиации.

К гитлеровскому вторжению в РККА насчитывалось десять аэростатных дивизионов, к концу войны - три дивизии (одна дивизия ПВО могла защитить аэростатами площадь в 75 квадратных километров), семнадцать отдельных аэростатных дивизионов, а система ПВО обеспечивала примерно 3.000 аэростатных постов. На вооружении полков стояли одиночные аэростаты заграждения с высотой подъема 2,5 км и аэростаты заграждения системы тандем «КВ-КН», «КТВ-КТН» (подъем до 4,5 км) и несколько экспериментальных систем триплет «ТВ-ТС-ТН».



С конца 1941 по 1945 год аэростаты заграждения прикрывали следующие города: Москву (1-я, 2-я, 3-я дивизии аэростат заграждения); Ленинград (3, 4, 11 и 14 полки аэростат заграждения), Баку (5-й полк аэростат заграждения), Одессу (6-й ОД аэростат заграждения), Батуми (7-й ОД аэростат заграждения), Севастополь (1-й отдельный отряд аэростат заграждения Ч.Ф.), Куйбышев (2-й отряд аэростат заграждения),

Киев (4-й и 14 отряды аэростат заграждения), Саратов (4-й ОД аэростат заграждения), Запорожье (6-й ОД аэростат заграждения), Харьков (6-й ОД аэростат заграждения), Сталинград (6-й и 26-й ОД аэростат заграждения), Горький (8-й и 28 ОД аэростат заграждения), Ярославль (1-й отряд аэростат заграждения), Воронеж (9-й отряд аэростатов заграждения, 4-й отряд аэростатов заграждения), Поти (1-й морской воздухоплавательный дивизион аэростатов заграждения), Ростов-на-Дону (9-й отряд аэростатов заграждения), Мурманск (6-й отряд аэростатов заграждения), Архангельск (26-й отряд аэростатов заграждения), Ригу (26-й отряд аэростатов заграждения), Хабаровск (12-й отряд аэростатов заграждения), Владивосток (72-я морская бригада аэростатов заграждения), Плоешти (15-й отряд аэростатов заграждения). За четыре года войны немецкие самолёты столкнулись с аэростатными тросами свыше 120 раз.

Какая же связь, наверняка, спросит читатель, между аэростатным заграждением и льном с коноплей. Ответ в системе крепления и управления этими летательными аппаратами.

Для обороны в основном использовали привязные аэростаты. Они удерживались привязным стальным тросом, нижний конец которого закреплялся на лебёдке, установленной на специально оборудованной площадке. Высоту подъёма аэростата и его перемещение в горизонтальной плоскости регулировали с помощью изменения длины троса и положения лебедки. Но, вот, к тросам, чтобы не нарушить оболочку, аэростат присоединялся системой веревочных бортовых спусков и строп из пеньки. Поэтому можно смело говорить, что с учетом документально подтвержденного числа аэростатных постов, потребность в стропах и спусках была значительной. Так что, в деле защиты неба столицы и других советских городов обойтись без конопли было невозможно.

Московское небо сначала прикрывали 124 аэростата заграждения, позволившие организовать эшелонированную

оборону на разных высотах. К концу первого года войны в Москве было уже 303 поста, имевших 445 аэростатов.



К апрелю 1942 года бомбежки советской столицы прекратились, однако до середины 1943 года небо столицы защищали 440 заградительных воздушных постов. Причем потребность в пеньковых канатах и веревках увеличилась:

в 1942 году начали выпускать артиллерийский аэростат наблюдения АН-400 для обнаружения вражеских позиций и перемещений, который помимо системы бортовых спусков комплектовался сплетенной из ивовых прутьев гондолой и веревочным (льняным либо пеньковым) такелажом для двух наблюдателей.



Полки аэростатов заграждения Ленинграда к 30 июля 1941 года в развернутом боевом состоянии имели 297 постов.

Аэростаты поднимали на разные высоты по одному или на одном тросе по два (тандемом), обычно ночью. В результате враг, чтобы не налететь на незаметные на фоне неба и земли, разрезающие фюзеляж самолета тросы, отказывался от налета либо немецкие летчики поднимались выше, что резко снижало точность прицельного бомбометания. В общей сложности войска ПВО отразили 125 различной интенсивности воздушных налета на столицу. Было сброшено 1610 фугасных и около 100 тысяч зажигательных бомб, но примерно третья часть бомб попала в ложные цели и не принесла вреда.



Блокадный Ленинград. Аэростаты воздушного заграждения на Исаакиевской площади. Фотохроника ТАСС

Эти соединения имели 145 единиц систем аэростатных тандемов и 152 единиц одиночных аэростатных заградительных систем.

К началу 1942 года в составе ленинградских войск ПВО было около 360 аэростатов. В состав 2-го корпуса ПВО

(Ленинградский Военный округ) входили 3-й и 4-й полки аэростатных заграждения. На вооружении полков стояли одиночные аэростаты заграждения и аэростат заграждения системы тандем «КВ-КН» и «КТВ-КТН».

#### **Источники:**

1. [https://ru.ruwiki.ru/wiki/Заградительный\\_аэростат](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Заградительный_аэростат)
2. <https://aerocrat.livejournal.com/14457.html>
3. <https://историк.пф/index.php/journal/post/5923>
4. <https://bigenc.ru/c/aerostat-506fbe?ysclid=m99p79hzip598275969>
5. <https://zvezdaweekly.ru/news/20187181335-WTWNV.html>
6. <https://dzen.ru/a/ZjjPFWZltAM06mXi>
7. <https://историк.пф/index.php/journal/post/5923>

### **ЛУБЯНЫЕ ДЕКОРАЦИИ**

*Маскировка, маскировка,  
Как, её ни назови,  
Здесь всё делать надо ловко,  
Чтобы граждан жизнь спасти.*

*Там, где крупные объекты,  
Где машины стали в ряд,  
Маскировочные сети  
Будут к месту, в самый раз.*

*Всё здесь делать надо тонко,  
Время года чтоб учесть,  
Цветовую обстановку  
Поменять в сезон успеть.*

*Но бывает маскировка -  
Настоящая игра,  
Где штабы играют ловко,  
Чтобы с толку сбить врага.*

*Ставят танки из резины,  
Ставят пушки из досок,  
Здесь солдаты, командиры -*

*Манекены на подбор.*

*Чтоб они изображали,  
То штабы, то части войск  
И враги не догадались,  
Наступленье, где пойдёт.*

**(Юрий Зюзько)**

Враг применял тактику ночных бомбометаний, которые помимо прямого ущерба, оказывал на защитников психологическое действие. Чтобы в темное время суток вражеская авиация и артиллерия не могли бить прицельно по военным и промышленным объектам, населенным пунктам страны, 6 октября 1941 года Совнарком СССР издает распоряжение, которым устанавливается режим полной светомаскировки в 600 километровой зоне от линии фронта и частичного затемнения - в полосе между 600 и 800 километров.



В соответствии с ним в СССР было замаскировано 600 важных объектов в 185 городах 41 области 11 союзных республик. Для затемнения использовали любые не пропускающие свет материалы, в том числе - брезенты, плотную льняную холстину либо мешковину. Некоторые ложные объекты москвичи специально подсвечивали, создавая эффект ухудшенной светомаскировки, и немецкие бомбы летели именно туда.

**Немного истории:**

Первыми мастерами военного камуфляжа стали художники из Нанси Люсьен-Виктор Гиран де Сцевола и Луи Гинго, которые были мобилизованы на фронт в годы Первой мировой войны и стали артиллеристами 6-го полка. Они придумали прятать свою позицию, накрывая орудия холстами, раскрашенными в цвет местности. Опыты заинтересовали генерала Ноэль де Кастельно. Тот обратился с рапортом к главнокомандующему и в феврале 1915 года было создано специальное маскировочное подразделение французской армии, начальником которого назначили художника Сцевола. А летом на армию работали реквизированные мастерские Гранд-опера и других парижских театров: бутафоры и декораторы теперь разрабатывали макеты и писали полотна не к спектаклям, а для того, чтобы спасти жизни солдат от огня противника.

## Москва

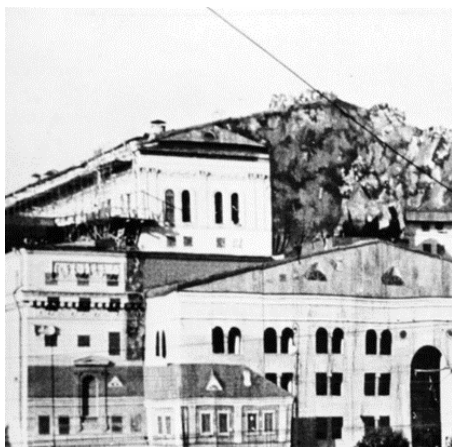
С начала войны до лета 1942 г. столица подверглась 125 воздушным налётам, в результате которых пострадало более 220 зданий. Восемь из этих атак пришлось на Московский Кремль, но, благодаря маскировке, бомбардировки не нанесли серьёзного урона: к началу августа 1941 года основной объём работ по маскировке Москвы был выполнен. Система защиты была организована в соответствии с постановлением Государственного комитета обороны (ГКО) СССР от 9 июля 1941 года № 73с «О создании службы маскировки при Московском совете», возглавляемая архитектором Б.М. Иофаном.

Значительную роль в декорациях сослужили лён и пенька: объекты накрывали полотном и брезентом, а затем их разрисовывали масляными, как правило, на льняном масле, красками. Объёмы использования маскирующего текстиля были огромны: псевдо-зданиями из дерева, фанеры и брезента «застроили» Красную площадь.

Зубцы кремлёвских стен также частично скрыли декорациями, имитирующими жилые постройки. Кремлёвские

звёзды выключили и обтянули маскировочными сетками. Провели имитационную окраску городских кварталов на Ивановской площади в Кремле, Манежной площади, фасадов дома № 2 Наркомата обороны и ГУМа. В Александровском саду (по наружному контуру), на территории Красной площади, Тайницкого сада и откоса, Большого сквера в Кремле создали ложные городские кварталы из различных макетов городских зданий.

Над Мавзолеем возвели макет городского здания, накрыв его раскрашенными и сшитыми вместе полотнищами, натянутыми на каркас из металлических труб. Деревья в Тайницком саду и трибуны Мавзолея тоже перекрыли подвешенными брезентовыми полотнищами, раскрашенными под крыши зданий.



Кремлевскую стену по периметру разрисовали под городские кварталы и накрыли брезентовым полотном с нарисованной на нем поперек стены - «городской улицей». Изображения зданий также были нанесены на другие строения Кремля, а на Москве-реке установили баржи, замаскировав их под дома.

## Ленинград

*Весь Ленинград, как на ладони,  
С Горы Вороньей виден был.  
И немец бил  
С Горы Вороньей.  
Из дальнoбойной «берты» бил.  
(Михаил Дудин)*

В сентябре 1941 года немецкое командование принимает решение перейти от штурма Ленинграда к взятию его измором: препятствовать подвозу продовольствия, разрушать инфраструктуру города, уничтожать войска обороны и жителей с помощью авианалетов и артобстрелов. Первые разрывы немецких снарядов в черте Ленинграда были зарегистрированы 4 сентября 1941 года на станции Витебская - Сортировочная, заводах «Большевик», «Салолин», «Красный нефтяник», а 8 сентября город оказался в блокадном кольце.

Начались каждодневные артиллерийские обстрелы и бомбёжки. Оказалось, что у немцев есть подробный план Ленинграда с указанием точных расположений 25 ярких шпилей, куполов, крестов с расстояниями между ними, ориентируясь по которым, враг вел прицельный огонь по стратегически важным и социальным городским объектам.



Сверкающие доминанты города - шпили Адмиралтейства и Петропавловского собора, покрытые тончайшими листами золота, купола Инженерного (Михайловского) замка, Исаакиевского собора со звонницами, Крестовоздвиженской церкви, колокольни Никольского собора, венчающие элементы зданий было решено маскировать чехлами из парусины и мешковины.

Например, шпиль Адмиралтейства закрыли громадным чехлом из грубого брезента, который весил

больше полу-тонны. Помимо веса, трудность заключалась в том, что материал предстояло поднять на высоту, прошить и связать шпагатом, чтобы он не развеялся на ветру. Исторические материалы рассказывают, что сначала наблюдатель-воздухоплаватель, старший лейтенант Владимир Григорьевич Судаков с помощью аэростата закрепил на макушке шпиля блок с канатом, а затем на 72-метровую высоту эту «юбку» подняла команда альпинистов Ольга Фирсова и Александра Пригожева. Под вражескими обстрелами, сидя на тонкой дощечке, девушки по 3-4 часа расправляли чехол, подрезали бечевки, сшивали полотна брезента. Укрытие Адмиралтейства, в котором также приняли участие Михаил Бобров, Алоизия Земба, Михаил Шестаков, продолжалась больше двух недель.



Ольга Фирсова (слева) и Александра Пригожева (справа)

Остальные блестящие и заметные издали городские элементы окрашивали матовыми камуфляжными красками (опять же, преимущественно масляными), накрывали для маскировки театральными декорациями, камуфляжными сетями, на который наклеивали потертые изображения рожиц, озер с плавающими лебедями. А. Чаковский писал: *«Весь Ленинград, казалось, превратился в одну огромную сцену, на которой*

*декорациями и светом превращали одну реальность в другую».* Помимо того, что для укрытия городских объектов требовалось много ткани, маскировка горела, ее повреждали осколки, срывал ветер. Вдобавок, для каждого времени года, чтобы запутать противника, требовалось соответствующее сезону декоративное решение, сети своего цвета. Вот, почему для маскировки Ленинграда, которую нужно было делать непрерывно, требовалось много нитей, веревок, мешковины, брезента и краски.

Маскировали и корабли, стоявшие на рейде и у пристаней.



Миноносец «Стойкий», закамуфлированный на Неве у Канатного завода. 1942 г.

Источники:

1. <https://verses.ru/show/17287-maskirovka-poeticheskoe-posobie-po-inzhenernoy-podgotovke-dlya-svyazistov.html?ysclid=m8yfiprx7731856484>
2. Маскировка Москвы в начале Великой Отечественной войны. «Большая российская энциклопедия». Архитектура СССР. Февраль 2013 г.
3. <https://bigenc.ru/c/maskirovka-moskvy-v-nachale-velikoi-otechestvennoi-voiny-5abccc>

4. [https://вдпо.пф/calendar/1941-10-6\\_rezhim-polnoy-svetomaskirovki-v-600-km-zone-ot-linii-fronta](https://вдпо.пф/calendar/1941-10-6_rezhim-polnoy-svetomaskirovki-v-600-km-zone-ot-linii-fronta)
5. Маскировка Москвы от бомбардировок в 1941 году.  
<https://garina-m.cbstolstoy.ru/103725>
6. <https://waralbum.ru/340835/>
7. Про мебель. <https://gold-meb.ru/svetomaskirovochnye-shtory-vo-vremya-voynu/>
8. Илья Варламов. Маскировка Москвы.  
<https://varlamov.ru/724754.html>
9. [https://pikabu.ru/story/iz\\_doneseniy\\_mestnoy\\_pvo\\_ob\\_aviatsionnyikh\\_i\\_artilleriyskikh\\_udarakh\\_po\\_g\\_leningradu\\_7949564](https://pikabu.ru/story/iz_doneseniy_mestnoy_pvo_ob_aviatsionnyikh_i_artilleriyskikh_udarakh_po_g_leningradu_7949564)
10. <https://sm-alp.ru/alpinisty-blokadnogo-leningrada/>
11. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Альпинистам\\_блокадного\\_Ленинграда](https://ru.wikipedia.org/wiki/Альпинистам_блокадного_Ленинграда)
12. <https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-mail%3A%2F%2F188869709372965363%2F1.3&name=Шпили%20Ленинграда.docx&uid=1130000011831796&nosw=1>
13. СВОиЛюди | [https://vk.com/wall-221548233\\_535?w=wall-221548233\\_535](https://vk.com/wall-221548233_535?w=wall-221548233_535)
14. [Fotospb.aif.ru](http://Fotospb.aif.ru)

## СПРЯТАТЬ ВОЕННУЮ ТЕХНИКУ

Не менее важным стало спрятать от вражеских глаз военную технику. Ее, чтобы защитить металл от коррозии, а дерево – от гниения, красили и до Великой Отечественной. Но война потребовала специальную маскировочную разметку. А для этого на поверхность изделия краску наносили не менее, чем в два слоя.

Первый, или грунтовка, обеспечивал надёжное сцепление всего защитного слоя краски с поверхностью металла или дерева. Для окраски материальной части артиллерии использовали густотертую масляную краску марок ЗБ АУ (для машин, выпущенных до 1939 года) и 4БО, состав которой содержал 24-40% натуральной олифы, которую в 40-е годы делали из льняного и конопляного масла.

Именно такая краска давала пленку, которая соответствовала жёстким требованиям - после нанесения и высыхания становилась водостойкой, теплостойкой, устойчивой к действию машинных смазок, под действием солнечных лучей, холода и осадков не трескалась, не меняла цвет, хорошо выдерживала удар и прочно держалась на металле.

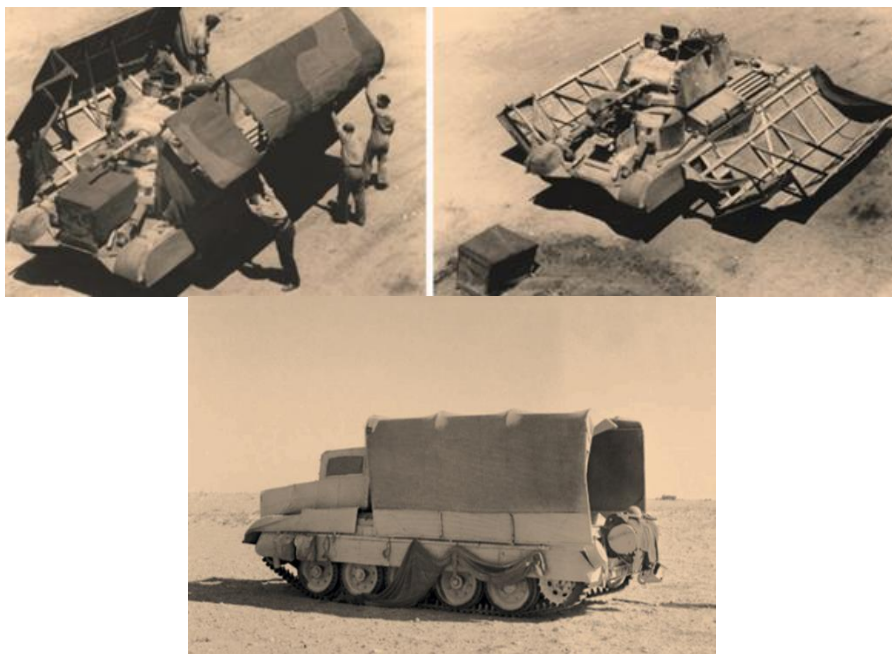
Затем наносился красочный слой с целью маскировки. Для теплого времени года бронетехнику РККА, прицепы, транспортёры, машины ДАРМ окрашивали в три цвета: зелёный, тёмно-коричневый и жёлто-землистый, хорошо скрывавшие технику в ландшафте смешанных лиственно-хвойных лесов Белоруссии, Центральной России и Восточной Европы. С появлением снежного покрова станковые пулеметы, минометы, орудия, танки перекрашивали в белый цвет. Кроме того, для маскировки артиллерии, над ее огневой позицией, над орудиями с помощью веревочных растяжек натягивали белые полотнища. Использовали разный текстиль, но льняные были прочнее и долговечнее.

Изменения также были внесены в покраску самолетов (приказ НКАП №917сс «О деформирующей окраске самолетов»). И без льняного масла справиться с этой задачей было невозможно. С 1 октября 1941 года авиазаводам предписывалось перейти на камуфляжную окраску: основной фон защитного зеленого цвета нижних поверхностей оставался прежним или был светло-серым, но на верхние и боковые поверхности металлических самолетов предписывалось наносить в один слой пятна черной масляной краски А-26М, а на деревянные или с тканевыми обшивками - камуфляжные пятна черного аэролака АМТ-6.

Камуфляж также использовали для дезинформации противника, причем уже в самом начале войны. 27 июля 1941 года рядом с действующим складом горюче-смазочных материалов около Старой Торопы (Тверская область) специально построили ложный. Именно его и обстреляла вражеская авиация.

Обман также удался на Северном фронте, где противник бомбил ложные аэродромы по два-три раза в день.

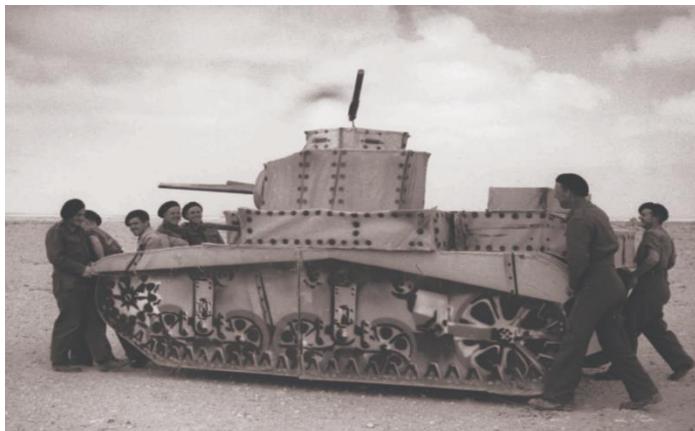
Брезент использовался для создания эффекта крупной воинской группировки: 16–19 февраля 1942 года 20-я армия имитировала удар на правом фланге. Для этого на ложном направлении были установлены макеты орудий, автомашин, самолетов, танков, огонь которых создавался взрывами зарядов тола, а звук моторов танков – радиоустановками. В ночное время в ложных районах сосредоточения войск разводились костры. Для всей этой фальшивой армады использовали лишь фанеру, брезент, веревки и краски, но обман удался - противник произвел более тысячи самолетовылетов на ложные цели, перебросил войска к правому флангу армии, освободив путь на левом, где и планировалось настоящее наступление.



В нижнем ряду - Cruiser Mk I, на верхнем - Crusader

Сборно-разборные складные макеты танков и орудий, автомобилей из реек и брезента на фабриках выпускались массово. И даже был норматив по их установке: макет образца 1943 года весил 110 кг и устанавливался расчетом из четырех человек за полчаса. Только 9 июля 1943 года - за один день Курской битвы огнем противника было уничтожено: «...макетов БТ-7 — 12, КВ — 8, Т-34 — 22, макетов орудий — 47, автомашин — 12. Авиаударов по ложным объектам — 7, из-за чего сожжено макетов танков — 8, автомашин — 32». По брезентовым макетам немцы выпускали настоящие снаряды и бомбы, то есть, ресурсы противника были потрачены впустую и не унесли ни одной жизни советских солдат.

Брезент из пеньки также применяли союзники. В 1942 году перед сражением у Эль-Аламейна во время операции «Бертрам» в Северной Африке командованию британских войск удалось убедить главнокомандующего немецкой группировки, генерала Роммеля в том, что англичане будут наносить удар не на северном, а на южном направлении. С этой целью из реек, соломы, брезента, на котором нарисовали камуфляж, контуры люков, заклепки и болты, изготовили сотни фальшивых танков, именуемых Sunshields и артиллерийских орудий Cannibals.



600 настоящих британских танков «Матильда» и «Крусейдер» превратили в безобидные грузовики: на них монтировали

легкосъемный каркас, обтянутый крашеным брезентом, для обзора дороги механиком-водителем делали просветы в нарисованной «радиаторной решетке», а сзади крепили пару секций волочившихся по песку секций гусеничных траков, которые сравнивали заметные с воздуха следы гусениц.

С помощью легкого каркаса и брезента под обычные грузовики также маскировали стоявшие на вооружении английской армии САУ «Дьякон» - шестифунтовые 57-миллиметровые противотанковые пушки со щитовым прикрытием на шасси грузовых автомобилей «Матадор».

### **Источники:**

1. [https://vk.com/wall-133536753\\_466?w=wall-133536753\\_466](https://vk.com/wall-133536753_466?w=wall-133536753_466)
2. [https://pikabu.ru/story/tsveta\\_sovetskoy\\_aviatsii\\_velikoy\\_otechestvennoy\\_voynyi\\_8736678](https://pikabu.ru/story/tsveta_sovetskoy_aviatsii_velikoy_otechestvennoy_voynyi_8736678)
3. Михайлов Виталий Викторович, Селивёрстов Алексей Викторович, Тарасиков Дмитрий Николаевич. Оперативная маскировка в начальном периоде Великой Отечественной войны. Журнал Актуальные исследования. 2024 г. <https://apni.ru/article/9044-operativnaya-maskirovka-v-nachalnom-periodе-velikoj-otechestvennoj-vojny>
4. Николай Поликарпов. Военные «прятки»: история камуфляжа в Европе и России <https://www.maximonline.ru/longreads/voennye-pryatki-istoriya-kamuflyazha-v-evrope-i-rossii-id496985/>

### **Примечание:**

Фотоматериалы (произведения) находятся в общественном достоянии России и публикуются в соответствии со статьей 1281 Гражданского кодекса Российской Федерации, статьями 5 и 6 Закона Российской Федерации № 231-ФЗ от 18 декабря 2006 года (Закон о введении в действие части IV Гражданского кодекса Российской Федерации).

## ЛЁН И ПЕНЬКА СОЮЗНИКОВ

*Когда же мы кровью своей  
Досыта войну напоили,  
Вы фронт свой открыли  
скорей,  
Как будто на праздник  
спешили!*  
(Сергей Донбай)

Открытие второго фронта должно было облегчить положение Красной Армии, которая уже три года не на жизнь, а на смерть билась с немецкой военной машиной. 6 июня 1944 года союзники СССР по антигитлеровской коалиции, наконец-то, открыли второй фронт: 1-я армия США под командованием генерала Брэдли, высадилась в Нормандии на плацдармах, получивших название «Омаха» и «Юта». Одной из задач переброски армии состояла в обеспечении войск продовольствием и другими стратегическими грузами.

Для этого Военно-морскому флоту США требовалась тара (мешки), ремни, брезент и веревки. Лубяное, преимущественно конопляное волокно, также шло на обмундирование.

Так, камуфляжное обмундирование американских пехотинцев включало стальную каску М1 с маскировочной сеткой, полевую куртку, образца 1941 года, брезентовые брюки цвета хаки, коричневые кожаные ботинки с берцами по щиколотку, парусиновые гетры и брезентовую сумку. Солдат был вооружен надежной полуавтоматической винтовкой «Гаранд», которую часто дополнял трофейный немецкий автоматический пистолет «Вальтер» с кобурой.

Однако эта форма была чрезвычайно похожа на форму немецких войск СС, поэтому американских солдат свои же принимали за врагов. В итоге, форму изменили, но у солдат всех родов войск армии США, за исключением кавалерии, оставили низкие ботинки из коричневой кожи модели 1938 года, которые носили с брезентовыми гетрами на шнурках.



Подшва американской армейской обуви делалась из толстой резины, что делало ее практически бесшумной при ходьбе (немецкие и британские ботинки были подбиты гвоздями) и не скользящей при перемещении по броне танка.

Обмундирование экипажей бронетехники состояло из комбинезона, сшитого из диагоналевого твила, с большими накладными карманами на бедрах и на груди. Комбинезон подпоясывался брезентовым поясом.

Десантники, служившие в воздушно-десантных подразделениях США в начале войны, носили особую полевую форму, предназначенную для условий ведения боевых действий в воздухе. После того, как 82-й полк совершил прыжок в Италию, выяснилось, что брюки и куртка парашютиста-десантника рвутся на локтях и коленях. Поэтому перед высадкой в Нормандии была выпущена усиленная парашютная форма М42 с брезентовыми накладками на локтях, коленях и голенищах.

До войны конопля импортировалась в США из Голландской Ост-Индии и Филиппин, откуда поступала большая часть волокна: импорт изделий, в среднем, оценивался в объеме 192 000 000 долларов. Поскольку потребность в пеньковолокне выросла, страна начала испытывать нехватку веревок, бечёвки и быстро доступного источника целлюлозы. Негативное отношение к конопле в США изменилось: Министерство сельского хозяйства в 1942 году объявило о кампании по производству достаточного количества семян конопли в количестве 350 000 бушелей для посева культуры в Кентукки, Висконсине и Калифорнии в 1943 году. При этом товарно-кредитная корпорация обязалась платить 8 долларов за бушель (44 фунта очищенных семян).

Источники:

1. <https://stihi1941-1945.ru/item/vtoroj-front>
2. [https://en.wikipedia.org/wiki/United\\_States\\_Army\\_uniforms\\_in\\_World\\_War\\_II](https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_Army_uniforms_in_World_War_II)
3. <https://i.pinimg.com/736x/ab/96/35/ab9635136e888d93b5b7618fcf5f0274.jpg>
4. <https://forma-odezhda.com/encyclopedia/uniforma-suhoputnyh-vojsk-ssha-vo-vtoroj-mirovoj/>
5. <https://hempology.org/ALLARTICLES.html>

## ВОЕННЫЕ ПОТЕРИ И ПОБЕДЫ ЛЬНОВОДСТВА И КОНОПЛЕВОДСТВА

*Молотила, лён трепала  
До вечерних звёзд.  
Одного холста наткала,  
Может, на сто вёрст.  
А уж сколько спряла пряжи  
За свои года!*

**(М.В. Исаковский. Разговор на крыльце)**

*Война у ней совпала с детством:  
Беда, как тучи из ворон!  
Нашли в колхозе Дуне место:  
Полоть пшеницу, рожь и лён.*  
**(Валерий Пономарев)**

Война – это разрушения и горе. Это огромные потери жилья, производственных помещений, сельскохозяйственных машин и животных, и, конечно, людей. Особенно на оккупированных территориях. До войны на них, согласно всесоюзной переписи 1939 года, проживало 84,9 млн. человек (45% от всего населения страны), из которых удалось эвакуировать чуть больше 10 млн. человек наземным транспортом и 2 млн. – водным, а удельный вес продукции от всего производства СССР в среднем составлял 33%, но показатель был выше по выпуску чугуна – 71%, стали – 58%, железной руды = 71%, электроэнергии – 42%, тракторов – 57%, цемента – 52%.

Из захваченных фашистами регионов оккупационные власти насильственно вывезли в Германию 5 млн. советских граждан, похитили или уничтожили 137 тыс. тракторов, 49 тыс. комбайнов, 7 млн. лошадей, 17 млн. голов крупного рогатого скота, 20 млн. свиней. На оккупированных западных областях

страны гитлеровцы полностью уничтожили 137 научно-исследовательских учреждений (почти треть общего числа в стране), 176 инкубаторских и 14 селекционных станций, снабжавших колхозы высококачественными семенами сельскохозяйственных культур. Более того, Гитлер создал специальную команду СС, которая захватила часть коллекции

**УДЕЛЬНЫЙ ВЕС РАЙОНОВ, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ОККУПАЦИИ,  
В ИТОГЕ ПО СССР**

	СССР в 1940 г.	В том числе по районам, подвергавшимся оккупации	Удельный вес в итоге по СССР (в процентах)
Населения, млн. человек <sup>1</sup>	190,7	84,9	45
Численность рабочих и служащих, млн. человек	31,2	11,9	38
Продукция промышленности (в неиз- менных ценах 1926/27 г.), млрд. рублей	138,5	45,9	33
Производство промышленной продук- ции в натуральном выражении:			
Чугун, млн. тонн	14,9	10,6	71
Сталь, млн. тонн	18,3	10,5	58
Прокат черных металлов, млн. тонн	13,1	7,5	57
Кокс 6% влажности, млн. тонн	21,1	15,7	74
Железная руда, млн. тонн	29,9	21,3	71
Марганцевая руда, млн. тонн	2,6	0,9	35
Уголь, млн. тонн	165,9	105,2	63
Нефть (включая газовый конденсат), млн. тонн	31,1	2,6	8
Электроэнергия, млрд. киловатт- часов	48,3	20,4	42
Тракторы, тыс. штук	31,6	17,9	57
Цемент, млн. тонн	5,7	2,9	52

<sup>1</sup> На начало 1939 года на территориях, подвергавшихся оккупации, проживало до войны 85 млн. человек. Из этих районов было эвакуировано более 10 млн. человек.

семян Н.И. Вавилова.

Одной из отраслей сельского хозяйства, наиболее пострадавшей от немецко-фашистской оккупации оказалось льноводство и коноплеводство, хорошо развитое в Белоруссии, западных регионах РСФСР и на Украине. На захваченной врагом

территории площадь выращивания льна-долгунца в довоенный период превышала 1,2 млн. га, и составляла 56% всей площади культуры в СССР. В 1940 году вся посевная площадь льна-долгунца в стране составляла 2,1 млн. га, а конопли – 0,6 млн. га.

	Урожайность*, ц/га		Общий размер урожая в тыс. ц	
	1939 г.	1938 г.	1939 г.	1938 г.
Хлопок-сырец	13,4	12,9	27 820,8	26 869,8
Лен-долгунец волокно	3,5	2,9	6405,7	5457,5
Конопля-волокно	3,2	2,7	1330,6	1162,8

\*Справка Отдела сельского хозяйства Госплана СССР «Об урожайности зерновых и технических культур в 1939 г». 8 марта 1940 г.

Колхозы льноводной зоны к 1937 году были обеспечены основными видами отечественных тракторов мощностью 15-36 л.с. Размеры государственных заготовок льноволокна к 1937 году увеличились за пятилетку с 224 тыс. тонн (51,6%) до 277 тыс. тонн (75,8%). Поскольку к 1938 году почти вся посевная площадь в колхозах основных льноводных областей и автономных республик обслуживалась машинно-тракторными станциями, в 1939 году урожайность льноволокна достигла 1,38 ц/га, сбор льноволокна - 278,9 тыс. тонн. При этом качество тресты оценивалось в пределах № 1,0—1,3, волокна - № 8,0—9,0.

	1939 г.	1938 г.
*Лен-долгунец (волокно)	3,5	2,9
Лен-долгунец (семя)	3,6	2,5
Среднерусская конопля (волокно)	3,2	2,7
Среднерусская конопля (семя)	2,7	2,1

\*Урожайность льна и конопли, ц/га (по данным ЦУНХУ)

Перед Великой Отечественной войной в СССР действовало 150 пенькозаводов, 70% всей товарной пеньки перерабатывалось механизированным способом. Но в первый же год войны посевные площади сократились на 2/3, валовой сбор волокна составил всего 26,2 % к валовому сбору 1940 года, а его товарность значительно снизилась. Большинство заводов и фабрик пеньковой промышленности оказались полностью разрушены.

Нехватка семян, техники, рабочей и тягловой силы привела к снижению посевных площадей. Доля лубяных культур в общей структуре посевов и площадь их посева во время войны снизились - до 1,09 – 0,94 млн. га и 0,46 – 0,23 млн. га, соответственно.

11 января 1942 года Совнарком СССР и ЦК ВКП(б) принимает Постановление №29 «О стимулировании первичной обработки и заготовок льна и конопли урожая 1941 года». Оно устанавливало дополнительную плату к оплате труда: за каждые 10 кг выработанного сданного волокна колхозникам выплачивалось по 2 кг зерна и 2 руб., за 100 кг подготовленной и сданной тресты – по 1 кг зерна и 1 рубль. Продукция, сданная сверх плана, оплачивалась колхозникам дополнительно в размере 40% от полученных премий-надбавок.

Мероприятие оказалось эффективным. Например, члены колхоза им. Куйбышева Аромашевского района Тюменской области выполнили план поставок льна на 358%. Досрочную сдачу льнопродукции также в этом же районе провели колхозы «Ударник», «Трудовик», «Новый путь», а в Викуловском районе – колхозы «Стахановец», «Красный бор», им. Сталина, «Красный партизан». Для сохранения объемов производства льна действие Постановления было продлено до 1945 года.

Динамика состояния народного хозяйства, в том числе сельского, отражена в статистическом сборнике: Народное хозяйство СССР в Великой отечественной войне 1941-1945 гг. Статистический сборник. М.: Информационно-издательский центр Информцентра Госкомстата СССР. 1990. 235 с.

Посевная в годы войны площадь сократилась в 2 раза, сбор волокна в первый же год войны упал в 2,6 раза по сравнению с предвоенным до 133 тыс. тонн.

## Основные показатели развития народного хозяйства СССР в годы ВОВ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР  
в годы Великой Отечественной войны

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Среднегодовая численность рабочих и служащих в народном хозяйстве, млн. человек	31,2	27,3	18,4	19,4	23,8	27,3
Производственные основные фонды (без скота) всех отраслей народного хозяйства (в ценах 1945 г.), в процентах к 1940 г.	100	72	66	76	84	88
Национальный доход, в процентах к 1940 г.	100	92	66	74	86	83
Продукция промышленности, в процентах к 1940 г.	100	98	77	90	104	92
Чугун, млн. тонн	14,9	13,8	4,8	5,6	7,3	8,8
Сталь, млн. тонн	18,3	17,9	8,1	8,5	10,9	12,3
Прокат черных металлов, млн. тонн	13,1	12,6	5,4	5,7	7,3	8,5
Железная руда, млн. тонн	29,9	24,7	9,8	9,3	11,7	15,9
Уголь, млн. тонн	165,9	151,4	75,5	80,1	121,5	149,3
Нефть (включая газовый конденсат), млн. тонн	31,1	33,0	22,0	18,0	18,3	19,4
Электроэнергия, млрд. киловатт-часов	48,3	46,7	29,1	32,3	39,2	43,3
Металлорежущие станки, тыс. штук	56,4	44,5	22,9	23,3	34,0	38,4
Подшипники качения, млн. штук	44,8	36,0	21,8	29,8	33,4	34,2
Автомобили, тыс. штук	145,4	124,2	35,0	49,3	60,5	74,7
Синтетический аммиак, тыс. тонн	338	338	167	245	290	275
Минеральные удобрения, тыс. тонн	3238	2674	364	539	778	1121

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур, млн. гектаров	150,4	106,1	87,7	94,1	109,9	113,6
в том числе:						
зерновые культуры	110,5	81,4	67,3	70,6	82,1	85,1
из них пшеница	40,3	33,1	25,4	21,2	22,6	24,9
технические культуры	11,8	8,0	5,9	7,3	7,5	7,7
картофель и овоще-бахчевые культуры	10,0	5,9	5,0	7,0	9,9	10,6
из них картофель	7,7	4,3	3,9	5,4	7,7	8,3
кормовые культуры	18,1	12,8	9,5	9,2	10,4	10,2
Валовой сбор (во всех категориях хозяйства)						
зерновые культуры, млн. тонн	95,5	55,9	29,7	29,4	49,1	47,2
в том числе пшеница	31,7	21,2	9,8	8,0	14,0	13,4
сахарная свекла (фабричная), млн. тонн	18,0	1,9	2,1	1,3	4,1	5,5
хлопок-сырец (заготовки), тыс. тонн	2237	2478	1329	726	1131	1161
лен-волокно, тыс. тонн	349	133	210	156	167	150
подсолнечник, тыс. тонн	2636	909	283	784	1012	843
картофель, млн. тонн	75,9	26,4	23,8	34,9	54,9	58,1
Поголовье скота (во всех категориях хозяйства; на конец года), млн. голов						
Лошади	21,0	10,0	8,1	7,7	9,9	10,7

Продолжение

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
--	------	------	------	------	------	------

Поголовье скота (во всех категориях хозяйств, на конец года), млн. голов

Крупный рогатый скот	54,5	31,4	28,4	33,9	44,2	47,4
в том числе коровы	27,8	15,0	13,8	16,5	21,6	22,7
Свины	27,5	8,2	6,0	5,6	8,8	10,5
Овцы и козы	91,8	70,6	61,8	63,3	70,2	69,9
в том числе овцы	79,9	60,4	51,9	52,0	57,9	58,4
Лошадь	21,0	10,0	8,1	7,7	9,9	10,7

Производство основных продуктов животноводства (во всех категориях хозяйств), млн. тонн

Мясо (в убойном весе)	4,7	4,1	1,8	1,8	2,0	2,6
Молоко	33,6	25,5	15,8	16,4	22,0	26,4
Шерсть (нэмытая), тыс. тонн	161	161	125	100	103	111
Яйца, млрд. штук	12,2	9,3	4,5	3,5	3,6	4,9

Парк тракторов, комбайнов и грузовых автомобилей в сельском хозяйстве (на конец года), тыс. штук

Тракторы	531	364	313	366	394	397
Зерноуборочные комбайны	182	141	119	142	150	148
Грузовые автомобили	228	86	43	34	46	62

Грузооборот всех видов транспортных средств, млрд. тонно-километров

в том числе железнодорожного транспорта	487,6	440,7	298,7	298,3	343,8	374,8
в том числе железнодорожного транспорта	415,0	386,5	217,8	238,8	281,3	314,0

Среднесуточная погрузка железных дорог, тыс. условных вагонов

Капитальные вложения государственных и кооперативных организаций, без колхозов (в сопоставимых ценах), млрд. рублей	97,9	85,0	42,6	45,5	56,4	61,8
	45,3	39,2	24,0	24,2	33,0	40,7

Продолжение

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
--	------	------	------	------	------	------

Целлюлит, млн. тонн

Хлопчатобумажные ткани, млн. погонных метров	5,7	5,5	1,1	1,0	1,5	1,8
Кожаная обувь, млн. пар	3954	3624	1644	1635	1779	1617

Сахар-песок, тыс. тонн

Сахар-песок, тыс. тонн	211,0	157,7	52,7	55,8	67,4	63,1
Сахар-песок, тыс. тонн	2185	523	114	117	245	465
Сахар-песок, тыс. тонн	798	685	253	215	238	292

Валовая продукция сельского хозяйства, в процентах к 1940 г.

Посевные площади всех сельскохозяйственных культур, млн. гектаров	100	62	38	37	54	60
в том числе:	150,4	108,1	87,7	94,1	109,9	113,6

зерновые культуры

из них пшеница	110,5	81,4	67,3	70,6	82,1	85,1
технические культуры	40,3	33,1	25,4	21,2	22,6	24,9
картофель и овощебахчевые культуры	11,8	8,0	5,9	7,3	7,5	7,7
из них картофель	10,0	5,9	5,0	7,0	9,9	10,6
кормовые культуры	7,7	4,3	3,9	5,4	7,7	8,3
Валовой сбор (во всех категориях хозяйств)	18,1	12,8	9,5	9,2	10,4	10,2

зерновые культуры, млн. тонн

в том числе пшеница	95,5	55,9	29,7	29,4	49,1	47,2
сахарная свекла (фабричная), млн. тонн	31,7	21,2	9,8	8,0	14,0	13,4
хлопок-сырец (заготовки), тыс. тонн	18,0	1,9	2,1	1,3	4,1	5,5
лен-волокно, тыс. тонн	2237	2478	1329	726	1131	1161
подсолнечник, тыс. тонн	349	133	210	156	167	150
картофель, млн. тонн	2636	909	283	784	1012	843
картофель, млн. тонн	75,9	26,4	23,8	34,9	54,9	58,1

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР  
в ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**  
(1940 = 100%)

	1941	1942	1943	1944	1945
Среднегодовая численность рабочих и служащих в народном хозяйстве	88	59	62	76	87
Производственные основные фонды (без скота) всех отраслей народного хозяйства (в ценах 1945 г.)	72	68	76	84	88
Национальный доход	92	66	74	88	83
Продукция промышленности	96	77	90	104	92
в том числе:					
Производство средств производства (группа «А»)	111	100,3	119	136	112
Производство предметов потребления (группа «Б»)	77	41	45	54	59
Чугун	93	32	38	49	59
Сталь	96	44	48	59	67
Прокат черных металлов	96	41	43	56	65
Железная руда	83	33	31	39	53
Уголь	91	46	56	73	90
Нефть (включая газовый конденсат)	106	71	58	59	62
Электроэнергия	97	60	67	81	90
Металлорежущие станки	76	39	40	58	66
Подшипники качения	85	49	67	75	78
Автомобили	85	24	34	42	51
Синтетический аммиак	100,2	49	73	86	81
Минеральные удобрения	83	11	17	24	35

	Продолжение				
	1941	1942	1943	1944	1945
Цемент	97	20	17	26	33
Хлопчатобумажные ткани	97	42	41	45	41
Кожаная обувь	75	25	26	32	30
Сахар-песок	24	5	5	11	21
Растительное масло	86	32	27	30	37
Валовая продукция сельского хозяйства	62	38	37	54	60
в том числе:					
Продукция земледелия	55	35	34	55	57
Продукция животноводства	77	46	42	52	64
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур	72	58	63	73	75
в том числе:					
зерновые культуры	74	61	64	74	77
из них пшеница	82	63	53	56	62
технические культуры	68	50	62	63	65
картофель и овощи-бахчевые культуры	58	50	70	99,6	106
из них картофель	56	51	70	99,9	108
кормовые культуры	71	53	51	58	56
Валовой сбор во всех категориях хозяйства					
Зерновые культуры	59	31	31	51	49
в том числе пшеница	67	31	25	44	42
Сахарная свекла (фабричная)	11	12	7	23	30
Хлопок-сырец (заготовки)	111	59	32	51	52
Лен-волокно	38	60	45	48	43
Подсолнечник	34	11	30	36	32
Картофель	35	31	46	72	77

Кроме того, многолетние подпороковые травы

4,3    3,3    1,7    1,0    1,3    1,8

Кроме того, в Закарпатской области в 1945 г. посевная площадь всех сельскохозяйственных культур составляла 206 тыс. га, в том числе зерновых культур — 142 тыс. га.

## Посевные площади СССР, млн. га

### ПОСЕВНЫЕ ПЛОЩАДИ (миллионов гектаров)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур	150,4	108,1	87,7	94,1	109,9	113,6
Все зерновые культуры	110,5	81,4	67,3	70,6	82,0	85,1
в том числе:						
озимые зерновые культуры	38,2	26,7	20,3	24,1	31,4	30,1
из них:						
рожь озимая	23,1	17,3	15,7	17,7	21,2	20,3
пшеница озимая	14,3	8,6	4,0	5,6	9,3	9,0
яровые зерновые культуры	72,3	54,7	47,0	46,5	50,6	55,1
из них:						
пшеница яровая	26,0	24,5	21,4	15,6	13,3	15,9
кукуруза на зерно	3,6	1,3	0,7	2,4	4,0	4,1
ячмень	10,5	5,5	3,6	5,7	8,2	9,6
овес	20,2	15,0	12,0	10,4	12,1	14,4
просо	6,0	5,0	5,9	8,6	8,4	5,9
гречиха	2,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,8
рис	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
бобовые	2,4	1,4	1,3	1,4	1,6	1,5
Технические культуры	11,8	8,0	5,9	7,3	7,5	7,7
в том числе:						
сахарная свекла (фабричная)	1,23	0,38	0,37	0,45	0,68	0,83
хлопчатник	2,08	1,86	1,57	1,19	1,16	1,21
лен-долгунец	2,10	1,09	1,01	0,94	0,97	1,00
конопля	0,60	0,46	0,23	0,28	0,28	0,28
подсолнечник	3,54	2,66	1,39	2,68	2,88	2,93
Овоще-бахчевые культуры и картофель	10,0	5,9	5,0	7,0	9,9	10,6
в том числе:						
картофель	7,7	4,3	3,9	5,4	7,7	8,3
овощи	1,5	1,0	0,8	1,2	1,7	1,8
Кормовые культуры	18,1	12,8	9,5	9,2	10,5	10,2
в том числе:						
посевы на силос	0,8	0,6	0,3	0,3	0,3	0,5
кормовые корнеплоды и кормовые бахчи	1,0	0,5	0,2	0,2	0,6	0,7
однолетние травы	4,2	2,6	1,2	0,8	1,1	1,7
многолетние травы беспокровные посева текущего года	1,2	0,9	0,5	0,4	0,5	0,6
укосная площадь многолетних трав посева прошлых лет	10,9	8,2	7,3	7,5	7,9	6,7
Кроме того, многолетние подпоровые травы	4,3	3,3	1,7	1,0	1,3	1,8

Кроме того, в Закарпатской области в 1945 г. посевная площадь всех сельскохозяйственных культур составляла 206 тыс. га, в том числе зерновых культур — 142 тыс. га.

## Структура посевных площадей СССР, %    Посевные площади тыловых районов, тыс. га

**СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ**  
(в процентах к посевным площадям всех сельскохозяйственных культур)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур	100	100	100	100	100	100
Все зерновые культуры	73,5	75,3	76,7	75,0	74,7	75,0
в том числе:						
озимые зерновые культуры	25,4	24,7	23,2	25,5	28,6	26,4
из них:						
рожь озимая	15,4	16,0	17,8	18,8	19,3	17,9
пшеница озимая	9,5	7,9	4,6	5,9	8,4	7,9
яровые зерновые культуры	48,1	50,6	53,5	49,4	46,1	48,6
из них:						
пшеница яровая	17,2	22,7	24,3	16,6	12,1	14,0
кукуруза на зерно	2,4	1,2	0,8	2,8	3,6	3,7
ячмень	7,0	5,8	4,9	6,9	8,2	8,5
овес	13,5	13,9	13,7	11,1	11,0	12,7
просо	4,0	4,6	6,7	9,1	7,6	5,2
гречиха	1,4	1,0	1,5	1,6	1,5	1,6
бобовые	1,6	1,3	1,4	1,4	1,5	1,3
Технические культуры	7,9	7,4	6,8	7,8	6,8	6,8
в том числе:						
сахарная свекла (фабричная)	0,8	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
хлопчатник	1,4	1,7	1,8	1,3	1,1	1,1
лен-долгунец	1,4	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9
конопля	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2
подсолнечник	2,4	2,5	1,8	2,8	2,6	2,6
Овоще-бахчевые культуры и картофель	6,6	5,4	5,7	7,4	9,0	9,3
в том числе:						
картофель	5,1	4,0	4,4	5,6	7,0	7,3
овощи	1,0	0,9	1,0	1,3	1,6	1,6
Кормовые культуры	12,0	11,9	10,8	9,8	9,5	8,9

**ПОСЕВНЫЕ ПЛОЩАДИ ТЫЛОВЫХ РАЙОНОВ**  
(тысяч гектаров)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур	72739	74902	77709	66389	58996	57571
Все зерновые культуры	57655	58733	60382	50976	45072	44177
в том числе:						
озимые зерновые культуры	14788	16013	17427	17519	15134	13418
из них:						
рожь озимая	11512	12330	13375	13236	11612	10771
пшеница озимая	2873	3214	3431	3535	2875	2147
яровые зерновые культуры	42867	42720	42955	33457	29938	30759
из них:						
пшеница яровая	20826	21071	19936	13142	10867	12506
кукуруза на зерно	535	538	587	690	733	731
ячмень	2942	2940	3122	2558	2313	2444
овес	12462	12165	11187	8570	8301	9296
просо	3559	3544	5117	5747	5354	3459
гречиха	595	618	1111	842	723	674
бобовые	1302	1172	1178	1140	1007	885
Технические культуры	4878	4793	5123	4382	3783	3543
в том числе:						
сахарная свекла (фабричная)	116	121	284	249	220	194
хлопчатник	1566	1587	1552	1170	1140	1197
лен-долгунец	775	748	779	670	530	434
подсолнечник	1344	1261	1124	905	806	738
Овоще-бахчевые культуры и картофель	3439	3709	4197	4602	4597	4685
в том числе:						
картофель	2683	2663	3317	3647	3569	3711
овощи	524	588	672	755	825	789
Кормовые культуры	6767	7667	8007	6429	5544	5165
в том числе:						
однолетние травы	1049	1192	1004	485	444	563
угодья площадью многолетних трав посева прошлых лет	4512	5219	6082	5289	4325	3763

100

101

Далее приведены данные о структуре посевных площадей (тыл, %) и посевные площади в оккупированных районах, тыс. га

**ПОСЕВНЫЕ ПЛОЩАДИ РАЙОНОВ, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ОКУПАЦИИ**  
(тысяч гектаров)

	1940	1943	1944	1945
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур	70845	23076	46198	51323
Все зерновые культуры	48019	16629	33886	37824
в том числе:				
озимые зерновые культуры	21582	5683	15269	15611
яровые зерновые культуры	26437	10946	18617	22213
Технические культуры	6209	2413	3198	3685
в том числе:				
сахарная свекла (фабричная)	1049	157	419	592
хлопчатник	492	20	19	16
лен-долгунец	1179	123	300	429
подсолнечник	1885	1665	1648	1974
Овоще-бахчевые культуры и картофель	6084	1897	4807	5388
в том числе:				
картофель	4721	1431	3747	4224
овощи	903	333	794	890
Кормовые культуры	10533	2137	4307	4426

**СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ В РАЙОНАХ, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ОКУПАЦИИ**  
(в процентах к посевной площади всех сельскохозяйственных культур)

	1940	1943	1944	1945
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур	100	100	100	100
Все зерновые культуры	67,7	72,1	73,4	73,7
в том числе:				
озимые зерновые культуры	30,5	24,6	33,1	30,4
яровые зерновые культуры	37,2	47,5	40,3	43,3
Технические культуры	8,8	10,5	6,9	7,2
в том числе:				
сахарная свекла (фабричная)	1,5	0,7	0,9	1,2
хлопчатник	0,7	0,1	0,04	0,03
лен-долгунец	1,7	0,5	0,6	0,8
подсолнечник	2,7	6,8	4,0	3,9
Овоще-бахчевые культуры и картофель	8,6	8,2	10,4	10,5
в том числе:				
картофель	6,7	6,2	8,1	8,2
овощи	1,3	1,4	1,7	1,7
Кормовые культуры	14,9	9,2	9,3	8,6

**СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ В ТЫЛОВЫХ РАЙОНАХ**  
(в процентах к посевной площади всех сельскохозяйственных культур)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур	100	100	100	100	100	100
Все зерновые культуры	79,3	78,4	77,7	76,8	76,4	76,7
в том числе:						
озимые зерновые культуры	20,3	21,4	22,4	26,4	25,7	23,3
из них:						
рожь озимая	15,8	16,5	17,2	19,9	19,7	18,7
пшеница озимая	4,0	4,3	4,4	5,3	4,9	3,7
яровые зерновые культуры	59,0	57,0	55,3	50,4	50,7	53,4
из них:						
пшеница яровая	28,6	28,1	25,6	19,8	18,4	21,7
кукуруза на зерно	0,7	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3
ячмень	4,0	3,9	4,0	3,9	3,9	4,2
овес	17,1	16,2	14,4	12,9	14,1	16,1
просо	4,9	4,7	6,6	8,7	9,1	6,0
гречиха	0,8	0,8	1,4	1,3	1,2	1,2
бобовые	1,8	1,6	1,5	1,7	1,7	1,5
Технические культуры	6,7	6,4	6,6	6,6	6,4	6,2
в том числе:						
сахарная свекла (фабричная)	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3
хлопчатник	2,2	2,1	2,0	1,8	1,9	2,1
лен-долгунец	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8
подсолнечник	1,8	1,7	1,4	1,4	1,4	1,3
Овоще-бахчевые культуры и картофель	4,7	5,0	5,4	6,9	7,8	8,1
в том числе:						
картофель	3,7	3,8	4,3	5,5	6,0	6,4
овощи	0,7	0,8	0,9	1,1	1,4	1,4
Кормовые культуры	9,3	10,2	10,3	9,7	9,4	9,0

Размещение посевных площадей льна-долгунца в СССР

Республика, область	1940 г.		1953 г.		1961 г.		1962 г.		1963 г.		1964 г.	
	тыс. га	% к общей посевной площади в стране	тыс. га	% к общей посевной площади в стране	тыс. га	% к общей посевной площади в стране	тыс. га	% к общей посевной площади в стране	тыс. га	% к общей посевной площади в стране	тыс. га	% к общей посевной площади в стране
СССР . . . . .	2099	100,0	1245	100,0	1625	100,0	1697	100,0	1465	100,0	1569	100,0
РСФСР . . . . .	1525	72,7	841	67,5	1005	61,9	1051	61,9	820	56,1	923	58,9
В том числе:												
Вологодская . . . . .	79	3,8	41	3,3	66	4,1	73	4,3	59	4,0	71	4,5
Новгородская . . . . .	75	3,6	46	3,7	61	3,8	66	3,9	49	3,3	58	3,7
Псковская . . . . .	150	7,1	72	5,8	103	6,3	112	6,6	87	5,9	100	6,4
Калининская . . . . .	223	10,6	180	14,4	179	11,0	182	10,7	139	9,5	168	10,7
Костромская . . . . .	79	3,8	25	2,0	63	3,9	64	3,8	46	3,1	52	3,3
Смоленская . . . . .	203	9,7	78	6,3	121	7,4	128	7,5	104	7,1	127	8,1
Ярославская . . . . .	68	3,2	43	3,4	56	3,4	56	3,3	47	3,2	53	3,4
Горьковская . . . . .	44	2,1	38	3,0	39	2,4	39	2,3	34	2,3	34	2,2
Кировская . . . . .	142	6,8	83	6,7	85	5,2	85	5,0	57	3,9	59	3,8
Кировская . . . . .	67	3,2	46	3,7	39	2,4	45	2,6	44	3,0	36	2,3
Удмуртская АССР . . . . .	118	5,6	154	12,4	221	13,6	228	13,4	229	15,6	237	15,1
Украинская ССР . . . . .	275	13,1	144	11,6	298	18,3	310	18,4	315	21,5	314	20,0
Белорусская ССР . . . . .	96	4,6	67	5,4	64	3,9	70	4,1	65	4,4	62	3,9
Литовская ССР . . . . .	59	2,8	32	2,5	29	1,8	29	1,7	27	1,8	27	1,7
Латвийская ССР . . . . .	26	1,2	7	0,6	8	0,5	9	0,5	9	0,6	6	0,4
Эстонская ССР . . . . .												

Валовой сбор льняного волокна по союзным республикам (во всех категориях хозяйств), тыс. тонн

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
СССР	349	133	210	156	167	150
РСФСР	239	133	210	154	133	103
Украинская ССР	19	-	-	2	7	10
Белорусская ССР	36	-	-	-	8	15
Литовская ССР	30	-	-	-	11	17
Латвийская ССР	18	-	-	-	7	4
Эстонская ССР	7	-	-	-	1	1

Далее приведены данные по валовому сбору и урожайности культур в тыловых районах, тыс. тонн в оккупированных районах, тыс. тонн

**ВЫЛОВОЙ СБОР ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР  
ВО ВСЕХ КАТЕГОРИЯХ ХОЗЯЙСТВ В ТЫЛОВЫХ РАЙОНАХ**

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Все зерновые культуры, млн. тонн	40,4	39,4	26,0	18,5	21,3	21,1
Сахарная свекла (фабричная), млн. тонн	1,6	1,6	1,9	0,7	0,9	1,1
Хлопок-сырец (заготовки), тыс. тонн	2140	2470	1329	724	1129	1161
Льноволокно, тыс. тонн	117	123	165	96	77	54
Подсолнечник, тыс. тонн	349	325	152	122	99	51
Картофель, млн. тонн	19,4	21,2	20,2	23,5	25,1	24,1

**УРОЖАЙНОСТЬ ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР  
ВО ВСЕХ КАТЕГОРИЯХ ХОЗЯЙСТВ В ТЫЛОВЫХ РАЙОНАХ**

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Все зерновые культуры	7,0	6,7	4,3	3,6	4,7	4,8
Сахарная свекла (фабричная)	139	129	67	27	39	58
Хлопок-сырец	13,7	15,6	8,6	6,2	9,9	9,7
Льноволокно	1,5	1,6	2,1	1,5	1,5	1,2
Подсолнечник	2,5	2,6	1,4	1,3	1,2	0,7
Картофель	73	75	63	64	70	65

В этих и последующих таблицах по сельскому хозяйству тыловых районов за все годы приведены по отдельным республикам: Узбекская, Казахская, Татарская, Чувашская, Башкирская, Марийская, Мордовская, Дагестанская, Ставропольская, Краснодарская, Калининградская, Ульяновская, Саратовская области и Татарская АССР, без Сталинградской и Астраханской областей), а также Дагестанская АССР, Кировская, Горьковская, Владимирская, Ивановская, Костромская, Ярославская, Рязанская, Пензенская и частично Московская области, Мордовская АССР, Чувашская АССР и Марийская АССР.

**ВЫЛОВОЙ СБОР ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР  
ВО ВСЕХ КАТЕГОРИЯХ ХОЗЯЙСТВ В РАЙОНАХ,  
ПОДВЕРГАВШИХСЯ ОКУПАЦИИ**

	1940	1943	1944	1945
Все зерновые культуры, млн. тонн	49,8	9,2	25,7	24,1
Сахарная свекла (фабричная), млн. тонн	15,5	0,5	3,0	4,0
Льноволокно, тыс. тонн	212	27	60	73
Подсолнечник, тыс. тонн	1904	579	821	711
Картофель, млн. тонн	52,9	9,2	27,0	31,4

**УРОЖАЙНОСТЬ ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР  
ВО ВСЕХ КАТЕГОРИЯХ ХОЗЯЙСТВ В РАЙОНАХ,  
ПОДВЕРГАВШИХСЯ ОКУПАЦИИ**

	1940	1940	1944	1945
Все зерновые культуры	10,4	5,5	7,6	6,4
Сахарная свекла (фабричная)	148	29	71	68
Льноволокно	1,8	2,2	2,0	1,7
Подсолнечник	10,1	3,7	3,9	3,6
Картофель	112	64	72	75

Данные за 1940 г. приведены по всей территории СССР, подвергавшейся оккупации. За 1943—1945 гг. данные по районам, подвергавшимся оккупации, приведены со времени их освобождения.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Валовая продукция сельского хозяйства (в сопоставимых ценах 1926/27 г.), млрд. рублей	19,7	12,3	7,5	7,2	10,7	11,8
в том числе:						
продукция земледелия	13,3	7,4	4,7	4,5	7,3	7,6
продукция животноводства	6,4	4,9	2,9	2,7	3,4	4,2
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур, млн. гектаров	150,4	108,1	87,7	94,1	109,9	113,6
в том числе:						
зерновые культуры	110,5	81,4	67,3	70,6	82,1	85,1
из них пшеница	40,3	33,1	25,4	21,2	22,6	24,9
технические культуры	11,8	8,0	5,9	7,3	7,5	7,7
из них:						
сахарная свекла (фабричная)	1,23	0,38	0,37	0,45	0,68	0,83
хлопчатник	2,08	1,86	1,57	1,19	1,16	1,21
лен-долгунец	2,10	1,09	1,01	0,94	0,97	1,00
подсолнечник	3,54	2,66	1,39	2,68	2,88	2,93
овоще-бахчевые культуры и картофель	10,0	5,9	5,0	7,0	9,9	10,6
из них картофель	7,7	4,3	3,9	5,4	7,7	8,3
кормовые культуры	18,1	12,8	9,5	9,2	10,4	10,2
Валовой сбор во всех категориях хозяйств						
зерновые культуры, тыс. тонн	95498	55927	29727	29385	49113	47209
в том числе пшеница	31748	21174	9841	7953	14007	13363
сахарная свекла (фабричная), млн. тонн	18,0	1,9	2,1	1,3	4,1	5,5
хлопок-сырец (заготовки), тыс. тонн	2237	2478	1329	726	1131	1161
льноволокно, тыс. тонн	349	133	210	156	167	150
подсолнечник, тыс. тонн	2636	909	283	784	1012	843
картофель, млн. тонн	75,9	26,4	23,8	34,9	54,9	58,1

## Удельный вес территории под оккупацией в с-х производстве

**УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ТЕРРИТОРИИ, ПОДВЕРГАВШЕЙСЯ ОККУПАЦИИ  
В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

	СССР (1940 г.)	в том числе по районам, под- вергавшимся оккупации	Удельный вес в итоге по СССР (в процентах)
Валовая продукция сельского хозяйства (в сопоставимых ценах 1926/27 г.), млрд. рублей	19,7	10,7	54
в том числе:			
продукция земледелия	13,3	7,3	55
продукция животноводства	6,4	3,4	53
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур, млн. гектаров	150,4	70,8	47
в том числе:			
зерновые культуры	110,5	48,0	43
технические культуры	11,8	6,2	53
из них:			
сахарная свекла (фабричная)	1,23	1,05	86
лен-долгунец	2,10	1,18	56
подсолнечник	3,54	1,89	53
овоще-бахчевые культуры и картофель	10,0	6,1	61
из них картофель	7,7	4,7	61
кормовые культуры	18,1	10,5	58
Валовой сбор во всех категориях хозяйств			
Зерновые культуры, млн. тонн	95,5	49,8	52
Сахарная свекла (фабричная), млн. тонн	18,0	15,5	86
Льноволокно, тыс. тонн	349	212	61
Подсолнечник, тыс. тонн	2636	1904	72
Картофель, млн. тонн	75,9	52,9	70

Не приведены основные показатели районов под оккупацией.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В РАЙОНАХ,  
ПОДВЕРГАВШИХСЯ ОКУПАЦИИ

	1940	1943	1944	1945	1946 г. в % к 1940 г.
Среднегодовая численность рабочих и служащих в народном хозяйстве, млн. человек	11,9	1,9	5,1	8,0	67

в том числе:

Промышленность (промышленно-производственный персонал)

Строительство (персонал, занятый на строительном-монтажных работах)

Производство промышленности, в процентах к 1940 г.

Чугун, млн. тонн

Сталь, млн. тонн

Прокат черных металлов, млн. тонн

Кокс 6% влажности, млн. тонн

Железная руда, млн. тонн

Марганцевая руда, тыс. тонн

Уголь, млн. тонн

Нефть (включая газовый конденсат), тыс. тонн

Электроэнергия, млрд. киловатт-часов

Металлорежущие станки, тыс. штук

Паровые котлы, тыс. м<sup>2</sup>

Тракторы, тыс. штук

Электродвигатели мощностью до 100 квт, тыс. киловатт

Электродвигатели мощностью свыше 100 квт, тыс. киловатт

Кальцинированная сода 95-процентная, тыс. тонн

Каустическая сода 92-процентная, тыс. тонн

Цемент, тыс. тонн

Стекло оконное, млн. м<sup>2</sup>

Строительный кирпич, млн. штук

Продолжены

	1940	1943	1944	1945	1946 г. в % к 1940 г.
Хлопчатобумажные ткани, млн. метров	371,0	15,7	18,6	29,7	8
Чулочно-носочные изделия, млн. пар	191,1	3,0	5,6	10,8	6
Кожаная обувь, млн. пар	76,6	2,5	5,4	8,7	11

Улов рыбы (по Наркомату рыбной промышленности), тыс. тонн

Жирное масло (по Наркомату мясной и молочной промышленности), тыс. тонн

Растительное масло (по Наркомату пищевой промышленности), тыс. тонн

Сахар-песок, тыс. тонн

Спирт-сырец (по Наркомату пищевой промышленности), млн. декалитров

Валовая продукция сельского хозяйства, в процентах к 1940 г.

Посевные площади всех сельскохозяйственных культур, млн. гектаров

в том числе:

зерновые культуры

технические культуры

из них:

сахарная свекла (фабричная)

лен-долгунец

подсолнечник

картофель и овощебахчевые культуры

из них картофеля

корневые культуры

Валовой сбор (во всех категориях хозяйств)

Зерновые культуры, млн. тонн

Сахарная свекла (фабричная), млн. тонн

Лен-волокон, тыс. тонн

Подсолнечник, тыс. тонн

Картофель, млн. тонн

11,9

4,4

0,6

100

10,6

10,5

7,5

15,7

21,3

893

105,2

2569

20,4

19,3

62,6

17,9

434,7

24,5

434

101,7

2936

21,5

2871

1,9

0,4

0,1

6

0,3

0,1

0,01

0,2

—

19,0

23

0,8

0,8

1,2

—

—

—

5,0

47

...

64

15,7

3,0

2,5

57,7

35,6

15

54,6

100

70,8

48,0

6,2

1,05

1,18

1,89

6,1

4,7

10,5

49,8

15,5

212

1904

52,9

18,6

5,6

5,4

21,0

81,7

174

4,9

43

46,2

33,9

3,2

0,42

0,30

1,85

4,8

3,7

4,3

25,7

3,0

80

821

27,0

31,4

## Основные показатели народного хозяйства тыловых районов

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ТЫЛОВЫМ РАЙОНАМ							
	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1945 г. в % к 1940 г.
Среднегодовая численность рабочих и служащих в народном хозяйстве, млн. человек	11,6	11,9	12,0	13,0	12,9	13,1	113
в том числе:							
Промышленность (промышленно-производственный персонал)	3,8	4,0	5,0	5,1	5,1	5,1	134
Строительство (персонал, занятый на строительномонтажных работах)	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	78
Продукция промышленности, в процентах к 1940 г.	100	122	190	217	231	186	186
Валовая продукция сельского хозяйства, в процентах к 1940 г.	100	98	78	63	69	71	71
Посевные площади всех сельскохозяйственных культур, млн. гектаров	72,7	74,9	77,7	66,4	59,0	57,6	79
в том числе:							
зерновые культуры	57,7	58,7	60,4	51,0	45,1	44,2	77
технические культуры	4,9	4,8	5,1	4,4	3,8	3,5	73
из них:							
сахарная свекла (фабричная)	0,12	0,12	0,28	0,25	0,22	0,19	167
хлопчатник	1,57	1,59	1,55	1,17	1,14	1,20	78
лен-долгунец	0,78	0,75	0,78	0,67	0,53	0,43	56
подсолнечник	1,34	1,26	1,12	0,91	0,81	0,74	55
картофель и овощи-бахчевые культуры	3,4	3,7	4,2	4,6	4,6	4,7	136
из них картофель	2,7	2,9	3,3	3,6	3,6	3,7	138
кормовые культуры	6,8	7,7	8,0	6,4	5,5	5,2	76
Валовой сбор (во всех категориях хозяйства):							
Зерновые культуры, млн. тонн	40,4	39,4	26,0	18,5	21,3	21,1	52
Сахарная свекла (фабричная), млн. тонн	1,6	1,6	1,9	0,7	0,9	1,1	69
Хлопок-сырец (заготовки), тыс. тонн	2140	2470	1329	724	1129	1161	54
Льно-волокну, тыс. тонн	117	123	165	98	77	54	46
Подсолнечник, тыс. тонн	349	325	152	122	99	51	15
Картофель, млн. тонн	19,4	21,2	20,2	23,5	25,1	24,1	124
Поголовье скота (во всех категориях хозяйства; на конец года), млн. голов:							
Крупный рогатый скот	26,0	26,3	26,5	25,8	26,4	27,0	96
в том числе коровы	12,9	12,6	12,7	12,1	12,1	12,3	95
Свины	7,9	6,5	5,8	4,1	3,8	3,8	48
Овцы и козы	60,9	58,6	59,1	55,5	56,0	54,0	89
Лошади	9,8	8,5	7,6	8,3	5,7	5,8	59

Однако ситуации в тылу и на оккупированных землях отличались. В 1941 году в тыловых районах страны площадь посева льна-долгунца сократилась на 27 тыс. га. На второй год войны она восстановилась, достигнув 779 тыс. га. Кроме того, если на тыловой территории доля посевов льна в структуре общих посевов осталась почти такой же, то на оккупированной территории, посевы льна-долгунца сократились почти в три раза, за счет увеличения посевов зерновых яровых культур и подсолнечника (так хозяйствовало фашисты).

**ТОВАРНАЯ ПРОДУКЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**  
(в млрд. рублей, тыс. тонн)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945	в % к 1940
<b>Продукты земледелия из урожая соответствующего года</b>							
Зерновые культуры	38335	25915	13844	13590	23941	23190	60
Сахарная свекла (заго- товки)	17357	1670	1537	1027	3393	4699	27
Хлопко-сырец (заготовки)	2227	2478	1329	726	1131	1161	52
Льноволокно	253	69	113	94	99	71	28
Подсолнечник	1870	571	142	479	700	594	32
Картофель	12894	5056	5516	7646	12350	11810	92
<b>Продукты животноводства за соответствующий кален- дарный год</b>							
Мясо (в убойном весе)	2585	2518	1217	1126	1115	1324	52
Молоко	10765	7648	4558	4314	4813	5419	50
Шерсть	120	119	82	71	71	73	61
Яйца, млн. штук	4700	3241	1279	903	1172	1519	32

**ТОВАРНОСТЬ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**  
(в процентах к общему объему производства данного продукта)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
<b>Продукты земледелия из уро- жая соответствующего года</b>						
Зерновые культуры	40	46	48	46	49	49
Сахарная свекла (заготовки)	96	86	73	82	82	86
Хлопко-сырец (заготовки)	100	100	100	100	100	100
Льноволокно	72	52	54	60	59	47
Подсолнечник	71	63	50	61	69	70
Картофель	17	19	23	22	23	20
<b>Продукты животноводства за соответствующий календарный год</b>						
Мясо (в убойном весе)	56	62	66	64	57	52
Молоко	32	30	29	26	22	21
Шерсть	74	74	66	71	69	66
Яйца	39	35	29	26	33	31

**ТОВАРНАЯ ПРОДУКЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КОЛХОЗОВ**  
(в млрд. рублей, тыс. тонн)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945	в % к 1940
<b>Продукты земледелия из урожая соответствующего года</b>							
Зерновые культуры	32772	22686	12269	11750	18861	18147	55
Сахарная свекла (заго- товки)	15691	1567	1462	967	3283	4253	27
Хлопко-сырец (заготовки)	2108	2339	1269	701	1071	1109	53
Льноволокно	244	69	112	93	97	68	28
Подсолнечник	1641	516	132	437	567	477	29
Картофель	5335	2185	2486	3115	4606	3466	65
<b>Продукты животноводства за соответствующий кален- дарный год</b>							
Мясо (в убойном весе)	764	863	692	684	599	672	88
Молоко	3645	3430	2396	1982	1979	1936	53
Шерсть	71	77	64	56	50	46	65
Яйца, млн. штук	204	355	404	236	176	213	104

**ТОВАРНОСТЬ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КОЛХОЗОВ**  
(в процентах)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
<b>Продукты земледелия из уро- жая соответствующего года</b>						
Зерновые культуры	43	46	48	46	53	54
Льноволокно	91	52	54	60	72	64
Подсолнечник	71	61	48	63	70	79
Картофель	21	24	35	30	38	35
<b>Продукты животноводства за соответствующий календарный год</b>						
Мясо (в убойном весе)	83	86	89	84	86	84
Молоко	65	69	66	61	62	54
Шерсть	90	87	84	90	83	75
Яйца	41	41	85	96	83	55

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАГОТОВКИ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

(тысяч тонн)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
--	------	------	------	------	------	------

**Продукты земледелия из урожая соответствующего года**

Зерновые культуры	36446	24298	12516	12256	21553	20020
Сахарная свекла	17357	1670	1537	1027	3393	4699
Хлопок-сырец	2237	2478	1329	726	1131	1161
Льноволокно	245	67	108	90	95	65
Подсолнечник	1500	478	128	412	560	490

**Продукты животноводства за соответствующий календарный год**

Скот и птица (в зачетном весе живого скота) <sup>1</sup>	2040	1489	1244	1229	1106	1250
Молоко и молочные продукты (в пересчете на молоко)	6453	5252	2877	2412	2615	2925
Шерсть	120	119	80	65	65	67
Яйца, млн. штук	2679	1890	672	496	851	1145

<sup>1</sup> Без учета привеса скота в государственных откормочных хозяйствах.

Как свидетельствуют данные валового сбора льноволокна в союзных республиках СССР, с продвижением линии фронта на Запад на очищенных от врага землях начинается возрождение отрасли. Но с возвращением льноводства на освобожденные территории с 1943 года посевы льна-долгунца в тыловых областях СССР стали уменьшаться и в год Победы не превышали 434 тыс. га (около 50% от площади посева культуры в предвоенный период). Соответственно, падал и валовый сбор льноволокна в РСФСР, в том числе в тылу. В первую очередь, это было связано с отсутствием людей в сельской местности. А лён требовал много ручного труда.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАЛОЖКИ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ТЫЛОВЫХ РАЙОНАХ  
(тысяч тонн)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
<b>Продукты земледелия на урожай соответствующего лет</b>						
Зерновые культуры	17348	13007	10818	7999	9743	9259
Подсолнечник	195	93	57	45	46	19
Сахарная свекла	1559	1343	1416	526	790	1017
Хлопчатобумажный	2141	2475	1329	724	1129	1161
Льноволокно	79	54	70	54	46	26
<b>Продукты животноводства за соответствующий календарный год</b>						
Скот и тлуды (в зачетном весе живого скота)	967	826	1008	1040	826	834
Молоко и молочные продукты (в пересчете на молоко)	3149	3141	2560	2054	1859	1869
Шерсть	70	73	64	57	53	51
Яйца, млн. штук	797	654	516	420	429	387

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАЛОЖКИ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РАЙОНАХ, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ОККУПАЦИИ  
(тысяч тонн)

	1940	1941	1944	1945
<b>Продукты земледелия на урожай соответствующего лет</b>				
Зерновые культуры	19100	4357	11810	10781
Подсолнечник	1304	367	514	471
Сахарная свекла	15798	501	2643	3602
Льноволокно	166	36	49	39
<b>Продукты животноводства за соответствующий календарный год</b>				
Скот и тлуды (в зачетном весе живого скота)	1063	189	380	416
Молоко и молочные продукты (в пересчете на молоко)	3213	328	756	1056
Шерсть	80	8	12	16
Яйца, млн. штук	982	88	423	758

**ЗЕМЛЕДЕЛИЕ**

ВАЛОВОЙ СБОР ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ВО ВСЕХ КАТЕГОРИЯХ ХОЗЯЙСТВ

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
<b>Все зерновые культуры, млн. тонн</b>						
	95,5	55,9	26,7	26,4	49,1	47,2
<b>Сахарная свекла (свекловичная), млн. тонн</b>						
	16,0	1,9	2,1	1,3	4,1	5,5
<b>Хлопчатобумажный (заготовочный), тыс. тонн</b>						
	2237	2478	1329	726	1131	1161
<b>Льноволокно, тыс. тонн</b>						
	349	133	210	106	87	100
<b>Подсолнечник, тыс. тонн</b>						
	2626	909	283	794	1012	843
<b>Картофель, млн. тонн</b>						
	75,9	26,4	23,8	34,9	54,9	56,1

УРОЖАЙНОСТЬ ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ВО ВСЕХ КАТЕГОРИЯХ ХОЗЯЙСТВ (в среднем с одного гектара)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
<b>Все зерновые культуры</b>						
	6,8	7,3	4,4	4,2	6,0	5,6
<b>Сахарная свекла (свекловичная)</b>						
	146	87	57	28	61	66
<b>Хлопчатобумажный</b>						
	10,8	13,3	8,4	6,1	9,8	9,6
<b>Льноволокно</b>						
	1,7	1,6	2,1	1,7	1,7	1,5
<b>Подсолнечник</b>						
	7,4	3,5	1,7	2,9	3,5	2,9
<b>Картофель</b>						
	99	76	61	64	71	70

Валовый сбор волокна как в тылу, так и в районах, подвергавшихся оккупации, с началом войны резко сократился.

Потери волокна с началом войны превысили 100 тыс. тонн. Только в РСФСР из семи крупнейших льноводческих областей было захвачено четыре – Калининская (ныне Тверская), Вологодская (бывш. Великолукская), Псковская и Новгородская. И даже спустя год после победы, в 1946 году мощность тракторного парка в МТС составляла лишь 61% по сравнению с 1938 г., обмолот льна МТС практически не производился, уровень механизации работ по тереблению и первичной обработке льна не превышал 0,5%, а удельный объем льнопродукции упал почти на 15%. Также упал объем государственных заготовок льноволокна - с 245 тыс. тонн до 67 тыс. тонн.

Тем не менее, урожайность льна держалась на одном уровне – 1,5-1,7 ц/га. Связано это с тем, что во Всесоюзном научно-исследовательском институте льна (ВНИИЛ) селекционерами Н.Д. Матвеевым, А.А. Слининым, В.Н. Клочковым к 1940 году были созданы высоковолокнистые сорта, устойчивые к ржавчине - сорта льна-долгунца (Прядильщик, Светоч, Текстильщик, Ударник, Смена, Стахановец), занимавшие почти четверть посевной площади (492 050 га.).

В Глухове (УССР) под руководством доктора сельскохозяйственных наук, профессора Н.Н. Гришко были выведены урожайные сорта конопли среднерусского экотипа, в том числе ОСО-72, превосходящий по выходу волокна местные кряжи на 35-40 % (за него автор был награжден орденом Ленина).

Сокращение посевов льна привело не только к падению производства волокна, но и льняного масла, которое использовалось в питании, но более значительно - в фармацевтической и лакокрасочной промышленности.

О потерях в льноводстве можно судить, например, по Бежецкому району Калининской (Тверской) области, сдавшему в первый год войны почти на 30% волокна меньше, чем в довоенное время. А, ведь, в тридцатые годы в районе для переработки льнотресты на волокно было построено семь

льнозаводов (одним из первых стал Бежецкий льнозавод, бывший маслобойный завод купца И.И. Андреева).

Производство основных видов растительного масла в СССР  
в 1937 - 1945 годах, тыс. тонн

Вид масла	1937г.	1940г.	1945г.
Все виды, всего	539	798	292
Подсолнечное	245	392	198
Хлопковое	185	243	63
Льняное и конопляное	53	71	11
Соевое	2	7	5
Другие	54	85	15

В 1935 году Бежецкий район получил самый высокий показатель льна по Калининской области и СССР, а годом позже на бежецких полях работало свыше 600 льноводных звеньев, развивалось стахановское движение: трепальщица Грудина Анна вырабатывала до 30 кг волокна/день, а остальные - Бородулина Екатерина, Нордина Наталья, Пилюканова Мария, Крыкова Екатерина, Медведева Вера, Шевранистова Елена и Мунина Евдокия получали до 20 кг волокна в день.



Сдача льнопродукции по Бежецкому району в переводе на льно волокно (кг/ 1 га посева льна)

Поскольку лён был стратегическим сырьём, незаменимым для оборонной промышленности, его стали активнее выращивать в тылу.

Например, лён выращивали в колхозах Вытегорского района (Вологодская область). Работа в льноводстве очень тяжелая, но каждый крестьянский двор дорожил членством в кооперации, поскольку существовала предельная норма обеспечения (6 м<sup>2</sup> хлопчатобумажной и льняной ткани на 1 человека в год) и старался иметь по две-три паевые книжки на взрослых членов семьи. Это позволяло покупать промышленные товары. Впрочем, доставался он огромным усилием: в колхозах осталось лишь 60% трудоспособных работников, в основном – женщин, стариков, подростков. После Указа Президиума Верховного Совета СССР от 30 июня 1941 года «Об автотракторном и гужевом транспорте, поставленном для Красной Армии» хуже стало и с техникой. Всего из народного хозяйства для нужд Вооруженных Сил за годы войны было изъято и поставлено в войска 2579997 лошадей и 551864 повозки с упряжью.

#### XIV. ТРАНСПОРТ

##### **Об авто-тракторном и гужевом транспорте, поставленном для Красной Армии**

*Указ Президиума Верховного Совета СССР от 30 июня 1941 г.*

1. Установить, что изъятые для нужд Красной Армии, в порядке мобилизации, у государственных, общественных и кооперативных предприятий и организаций и у отдельных граждан автомашины, тракторы, тракторные прицепы, мотоциклы, велосипеды, лошади, повозки и упряжь принимаются Наркоматом Обороны в следующем порядке:

а) от государственных организаций, учреждений и предприятий, промысловой и потребительской кооперации и прочих общественных организаций — безвозмездно;

б) от колхозов и отдельных граждан — за плату.

2. Оплату автотракторного и гужевого транспорта, мобилизованного в соответствии с настоящим Указом у колхозов и отдельных граждан, произвести через местные и военные органы:

лошадей — по ремонтным ценам 1939 г.;

автомашин, тракторов, тракторных прицепов, мотоциклов, велосипедов, повозок и упряжи — по отпускным ценам промышленности 1940 г. с учетом качественного состояния каждого предмета.

3. Совету Народных Комиссаров Союза ССР предусмотреть отпуск средств на проведение означенных мероприятий.

Но люди работали без выходных, по 18 часов в сутки, на пределе возможностей, часто оставаясь ночевать в поле, чтобы не терять время. Пахали, впрягаясь в плуги по несколько человек, вручную боронили волокушей.

Производство пеньки тоже было тяжелой работой. По словам Иващенко Татьяны Ивановны, бывшей заведующей Лунинской коноплесемстанции, работники-ветераны рассказывали, что коноплю выращивали на семена и волокно. Но посевы были небольшими, мелкими и коноплежатку, как в колхозе, использовать было невозможно. Все, и уборку, и обмолот и, особенно, мочку покосни осенью в реке делали вручную. Снопы вязали, составляли в суслоны, обмолот проводили молотилкой, но подача в нее снопа не была автоматизирована. Трудились в сельском хозяйстве преимущественно женщины – мужчины были мобилизованы на фронт. И, все же, от этой адской нагрузки женщины не отказывались, и коноплю в селе выращивали практически все. Ведь в годы войны крестьяне за труд не получали оплату. Только карточки и трудодни. А за сданную коноплю платили деньгами, так как из волокна делали веревки, канаты, ремни, мешкотару, стропы, необходимые для армии. За годы войны в Лунинском и Никольском районах пять человек получили звание героев социалистического труда. В Лунинском районе действовало два пенькозавода, а всего в Пензенской области было 13 пенькозаводов.

Работать с этими трудоемкими культурами приходилось еще и потому, что никто не отменил принятых весной 1941 года Постановлений СНК СССР, подписанных Молотовым и/или Сталиным:

№ 665 от 24 марта 1941. Об обязательных поставках льна-долгунца, среднерусской и южной конопли государству колхозами и единоличными хозяйствами.

№ 784 от 4 апреля 1941. О рассмотрении порайонных норм обязательной поставки льна-долгунца, среднерусской и южной конопли государству.

№ 883 от 12 апреля 1941. О плановых заданиях по урожайности селекционного льна-долгунца семеноводческих посевов в колхозах Кировской области.

№ 1247 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок конопли государству колхозами Тамбовской области.

№ 1248 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок конопли государству колхозами Свердловской области.

№ 1249 от 9 мая 1941. О порайонных нормах обязательных поставок конопли государству колхозами Пензенской области

№ 1250 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок южной конопли государству колхозами Кабардино-Балкарской АССР.

№ 1251 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок конопли государству колхозами Татарской АССР.

№ 1252 от 9 мая 1941. О порайонных нормах обязательных поставок продукции льна-долгунца среднерусской и южной конопли.

№ 1253 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок южной конопли государству колхозами Орджоникидзевского края.

№ 1254 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок конопли государству колхозами Воронежской области.

№ 1255 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок южной конопли государству колхозами Казахской ССР.

№ 1256 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок южной конопли государству колхозами Киргизской ССР.

№ 1257 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок южной конопли государству колхозами Краснодарского края.

№ 1258 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок конопли государству колхозами Курской области.

№ 1259 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок конопли государству колхозами Куйбышевской области.

№ 1260 от 9 мая 1941 О порайонных годовых нормах обязательных поставок конопли государству колхозами Иркутской области.

№ 1261 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок конопли государству колхозами Башкирской АССР.

№ 1262 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Ярославской области.

№ 1263 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца и конопли государству колхозами Чувашской ССР.

№ 1264 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Удмуртской АССР.

№ 1265 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Тульской области.

№ 1266 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Смоленской области.

№ 1267 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Калининской области.

№ 1268 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Ивановской области.

№ 1269 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца и конопли государству колхозами Рязанской области.

№ 1270 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца и конопли государству колхозами Омской области.

№ 1271 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца и конопли государству колхозами Новосибирской области.

№ 1272 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца и конопли государству колхозами Орловской области.

№ 1273 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Молотовской области.

№ 1274 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Московской области.

№ 1275 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца и конопли государству колхозами Марийской АССР.

№ 1276 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца и конопли государству колхозами Красноярского края.

№ 1277 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Ленинградской области.

№ 1278 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Кировской области.

№ 1279 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Вологодской области.

№ 1280 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Коми АССР.

№ 1281 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца государству колхозами Архангельской области.

№ 1282 от 9 мая 1941. О порайонных годовых нормах обязательных поставок льна-долгунца и конопли государству колхозами Алтайского края.



# готовились, и фундаментально, но и географию возделывания культур в СССР.

### Об образовательных системах льна-долгунца, средне-русской и южной конопли государству колхозами и единоличными хозяйствами \*

16. Решено ввести колхозы, не привлекшие к обязательному поставкам государству продукции льна-долгунца и конопли, сень лева-долгунца, или конопли для обеспечения своих хозяйственных потребностей.

17. Выполнение установленных государством поставочных обязательств по льну-долгунцу и конопли государству является первоочередной обязанностью колхозов и единоличных хозяйств, причем измеренные неисполненные обязательства будут караться законом.

18. Безусловно обеспечивается местными органами власти и заводскими органами платить на колхозы и единоличных хозяйств обязательства по льну-долгунцу и конопли, производимые по старым нормам.

19. Все изменения продукции льна-долгунца и конопли, после выполнения обязательств по льну-долгунцу и конопли, остаются в колхозном распоряжении колхозов и единоличных хозяйств.

20. Производство продукции льна-долгунца и конопли, севм льна-долгунца и конопли от семеноводческих колхозов возлагается на Наркомхоз СССР (Госсприфт).

### О шлобо парадного актива

В конце декабря прошлого года при партийном комитете была организована школа руководящего актива райкома Шлово. Школа проводилась в течение 20 рабочих дней. Занятия проводятся регулярно: 3 раза в месяц. Программа обучения хорошая. Хорошо прочитана лекция г. т. Ушаков в течение истории СССР, г. т. Географический лекция г. т. Волова о льне и конопли высшего района и г. т. Кавалевский — о ленте, г. т. Пушка и его произведениях.

Очень много провела лекция г. т. Кавалевский, второй раз была много из гербового материала. Лекция сопровождалась демонстрацией диапозитивов, работ творческого флора Парто и ленте, рисованы материалы по географии г. т. Ушаков.

Все преподаватели использовали наглядный материал: карты, фотографии, диапозитивы и проч. Агроном Мелехов при чтении лекции «О шлобо льна» новых сортов зерновых культур в районом применяла диапозитивы и рисованы новых сортов семян.

#### Заводские цены на коноплю, кукурузу, тресту и сырец льна-долгунца (в рублях за центнер)

Трестный лен	Льняная кукуруза		Лен-гиреп (гиреповый)		Льняная кукуруза		Льняная кукуруза		Лен-гиреп (гиреповый)	
	Сорт	Цена	Сорт	Цена	Сорт	Цена	Сорт	Цена	Сорт	Цена
1	80	4	140	2	30	0,5	18	6	1,0	24
2	110	4	110	3	75	0,75	18	6	1,5	18
3	180	9	170	4	100	1,25	30	1,0	18	30
4	180	9	170	4	100	1,25	30	1,0	18	30
5	240	9	240	9	140	1,5	43	1,5	27	45
6	240	9	240	9	140	1,5	43	1,5	27	45
7	280	10	280	10	180	2,0	50	2,0	45	45
8	280	10	280	10	180	2,0	50	2,0	45	45
9	300	10	300	10	200	2,25	55	2,25	45	45
10	300	10	300	10	200	2,25	55	2,25	45	45
11	340	12	340	12	220	2,5	60	2,5	45	45
12	340	12	340	12	220	2,5	60	2,5	45	45
13	400	14	400	14	250	3,0	65	3,0	45	45
14	400	14	400	14	250	3,0	65	3,0	45	45
15	420	15	420	15	260	3,25	70	3,25	45	45
16	420	15	420	15	260	3,25	70	3,25	45	45
17	450	16	450	16	280	3,5	75	3,5	45	45
18	450	16	450	16	280	3,5	75	3,5	45	45
19	480	18	480	18	300	3,75	80	3,75	45	45
20	480	18	480	18	300	3,75	80	3,75	45	45
21	500	19	500	19	320	4,0	85	4,0	45	45
22	500	19	500	19	320	4,0	85	4,0	45	45
23	520	20	520	20	340	4,25	90	4,25	45	45
24	520	20	520	20	340	4,25	90	4,25	45	45
25	550	21	550	21	360	4,5	95	4,5	45	45
26	550	21	550	21	360	4,5	95	4,5	45	45
27	580	22	580	22	380	4,75	100	4,75	45	45
28	580	22	580	22	380	4,75	100	4,75	45	45
29	600	23	600	23	400	5,0	105	5,0	45	45
30	600	23	600	23	400	5,0	105	5,0	45	45
31	650	25	650	25	440	5,5	115	5,5	45	45
32	650	25	650	25	440	5,5	115	5,5	45	45
33	700	27	700	27	480	6,0	125	6,0	45	45
34	700	27	700	27	480	6,0	125	6,0	45	45
35	750	29	750	29	520	6,5	135	6,5	45	45
36	750	29	750	29	520	6,5	135	6,5	45	45
37	800	31	800	31	560	7,0	145	7,0	45	45
38	800	31	800	31	560	7,0	145	7,0	45	45
39	850	33	850	33	600	7,5	155	7,5	45	45
40	850	33	850	33	600	7,5	155	7,5	45	45
41	900	35	900	35	640	8,0	165	8,0	45	45
42	900	35	900	35	640	8,0	165	8,0	45	45
43	950	37	950	37	680	8,5	175	8,5	45	45
44	950	37	950	37	680	8,5	175	8,5	45	45
45	1000	39	1000	39	720	9,0	185	9,0	45	45
46	1000	39	1000	39	720	9,0	185	9,0	45	45
47	1100	43	1100	43	780	9,75	200	9,75	45	45
48	1100	43	1100	43	780	9,75	200	9,75	45	45
49	1150	45	1150	45	820	10,25	210	10,25	45	45
50	1150	45	1150	45	820	10,25	210	10,25	45	45
51	1200	47	1200	47	860	10,75	220	10,75	45	45
52	1200	47	1200	47	860	10,75	220	10,75	45	45
53	1250	49	1250	49	900	11,25	230	11,25	45	45
54	1250	49	1250	49	900	11,25	230	11,25	45	45
55	1300	51	1300	51	940	11,75	240	11,75	45	45
56	1300	51	1300	51	940	11,75	240	11,75	45	45
57	1350	53	1350	53	980	12,25	250	12,25	45	45
58	1350	53	1350	53	980	12,25	250	12,25	45	45
59	1400	55	1400	55	1020	12,75	260	12,75	45	45
60	1400	55	1400	55	1020	12,75	260	12,75	45	45
61	1450	57	1450	57	1060	13,25	270	13,25	45	45
62	1450	57	1450	57	1060	13,25	270	13,25	45	45
63	1500	59	1500	59	1100	13,75	280	13,75	45	45
64	1500	59	1500	59	1100	13,75	280	13,75	45	45
65	1550	61	1550	61	1140	14,25	290	14,25	45	45
66	1550	61	1550	61	1140	14,25	290	14,25	45	45
67	1600	63	1600	63	1180	14,75	300	14,75	45	45
68	1600	63	1600	63	1180	14,75	300	14,75	45	45
69	1650	65	1650	65	1220	15,25	310	15,25	45	45
70	1650	65	1650	65	1220	15,25	310	15,25	45	45
71	1700	67	1700	67	1260	15,75	320	15,75	45	45
72	1700	67	1700	67	1260	15,75	320	15,75	45	45
73	1750	69	1750	69	1300	16,25	330	16,25	45	45
74	1750	69	1750	69	1300	16,25	330	16,25	45	45
75	1800	71	1800	71	1340	16,75	340	16,75	45	45
76	1800	71	1800	71	1340	16,75	340	16,75	45	45
77	1850	73	1850	73	1380	17,25	350	17,25	45	45
78	1850	73	1850	73	1380	17,25	350	17,25	45	45
79	1900	75	1900	75	1420	17,75	360	17,75	45	45
80	1900	75	1900	75	1420	17,75	360	17,75	45	45

Паки лаванья 1 сорт 40 руб. за центнер  
2 сорт 30 руб. за центнер

Цены на семена льна-долгунца, средне-русской и южной конопли (в рублях за центнер 100 проц. чистоты)

### С разрыхленных семеноводческих посевов.

Сорт	Семена	Семена	Семена
Супер-лента и лента	400	400	400
Средне-русский	400	400	400
Южная	400	400	400
Итого	400	400	400

### С загущенных семеноводческих посевов.

Сорт	Семена	Семена	Семена
Супер-лента и лента	180	180	180
Средне-русский	180	180	180
Южная	180	180	180
Итого	180	180	180

### Сортность семян

Сорт	Семена	Семена	Семена
Супер-лента и лента	400	400	400
Средне-русский	400	400	400
Южная	400	400	400
Итого	400	400	400

\*) Привлекены к поставкам Северная Сивера ССР не обязательны к поставкам.

1) по средне-русской конопли,  
2) по южной конопли,  
3) затронуто только цены на лен, кукурузу, тресту и сырец конопли.

### Еще выше поднимем экономичность своего колхоза

Второй год работает предельно экономично колхоз «Колос», Слюдянского сельсовета, тов. Орехов А. И. Благодаря его четкой работе удалось повысить урожайность льна и конопли. В 1949 году колхоз получил больше денежных и натуральных доходов.

Тов. Орехов — заблаговременный. Помог русскому посеву, «тогда телу льна», а сива льна, Орехов сейчас все свое внимание направляет на подготовку

а) льна-долгунца и конопли, севм льна-долгунца и конопли от семеноводческих колхозов возлагается на Наркомхоз СССР (Госсприфт).

б) льна-долгунца и конопли, севм льна-долгунца и конопли от семеноводческих колхозов возлагается на Наркомхоз СССР (Госсприфт).

в) льна-долгунца и конопли, севм льна-долгунца и конопли от семеноводческих колхозов возлагается на Наркомхоз СССР (Госсприфт).

### С разрыхленных семеноводческих посевов.

Сорт	Семена	Семена	Семена
Супер-лента и лента	400	400	400
Средне-русский	400	400	400
Южная	400	400	400
Итого	400	400	400

### С загущенных семеноводческих посевов.

Сорт	Семена	Семена	Семена
Супер-лента и лента	180	180	180
Средне-русский	180	180	180
Южная	180	180	180
Итого	180	180	180

### Сортность семян

Сорт	Семена	Семена	Семена
Супер-лента и лента	400	400	400
Средне-русский	400	400	400
Южная	400	400	400
Итого	400	400	400

\*) Привлекены к поставкам Северная Сивера ССР не обязательны к поставкам.

1) по средне-русской конопли,  
2) по южной конопли,  
3) затронуто только цены на лен, кукурузу, тресту и сырец конопли.

### Еще выше поднимем экономичность своего колхоза

Второй год работает предельно экономично колхоз «Колос», Слюдянского сельсовета, тов. Орехов А. И. Благодаря его четкой работе удалось повысить урожайность льна и конопли. В 1949 году колхоз получил больше денежных и натуральных доходов.

Тов. Орехов — заблаговременный. Помог русскому посеву, «тогда телу льна», а сива льна, Орехов сейчас все свое внимание направляет на подготовку

а) льна-долгунца и конопли, севм льна-долгунца и конопли от семеноводческих колхозов возлагается на Наркомхоз СССР (Госсприфт).

б) льна-долгунца и конопли, севм льна-долгунца и конопли от семеноводческих колхозов возлагается на Наркомхоз СССР (Госсприфт).

в) льна-долгунца и конопли, севм льна-долгунца и конопли от семеноводческих колхозов возлагается на Наркомхоз СССР (Госсприфт).

# Льноводству и коноплеводству уделяли пристальное внимание на протяжении всей войны. Каждый год районами и областями

СССР утверждали планы обязательных заготовок семян, волокна льна-долгунца и конопли. Причем объемы, даже для областей, где для льна и конопли не было подходящих условий, были значительными.

План заготовок семян конопли и пеньковолокна по Свердловской области по обязательным поставкам из урожая 1943 года.

ПРОТОКОЛ № 2  
к решению Исполкома  
Обкома ВКБ.....  
от " " сентября 1943г.

П Л А Н

заготовок семян конопли и пеньковолокна по  
обязательным поставкам из урожая 1943 г.

( в центнерах.)

Р а й о н ы	С Е М Е Н А К О Н О П Л И:		П Е Н Ь К О В О Л О К Н А:	
	В с е г о	В т о м ч и с л е з а д о ж д н ы е п р о ш л ы х л е т	В с е г о	В т о м ч и с л е з а д о ж д н ы е п р о ш л ы х л е т
1. Артинский.....	74	-	156	82
2. Ачитский.....	104	-	99	47
3. Бугринский.....	76	-	155	76
4. Игуминский.....	198	80	293	175
5. Калевский.....	197	60	200	100
6. Красносельский.....	258	100	231	134
7. Камышловский.....	97	30	107	40
8. Краснополянский.....	110	-	198	87
9. Манчаринский.....	187	46	218	78
10. Пышминский.....	61	15	107	61
11. Ст. Туринский.....	258	78	305	125
12. Талдинский.....	516	-	517	-
13. Туринский.....	44	-	62	10
14. Челябинский.....	251	32	304	75
Зеленовский - натур оплаты за работы ИТС.....	120	80	40	-
15. Красноуфимский.....	127	27	208	98
<b>В С Е Г О:</b>	<b>2560</b>	<b>600</b>	<b>3260</b>	<b>1200</b>

СЕКРЕТАРЬ ИСПОЛКОМА СВЕДЛОВСКОГО  
ОБКОМА ВКБ.....  
И. Д. ДАВЫДОВ

В докладе «Об итогах весеннего сева, подготовке к уборке урожая и заготовках сельскохозяйственных продуктов» на XI пленуме обкома ВКБ 12 июля 1943 года отмечено, что «подавляющее большинство колхозов, совхозов и в целом районов успешно справилось с весенним севом. Сев прошел более организованно, чем ранее, причем районы сев провели за 35-40 дней. Область перевыполнила план посева льна, сахарной свеклы, махорки. Колхозники засеяли в фонд обороны страны 4101 гектар».

## Продолжение

	Довоенный уровень про- изводства (1940 г.)	В каком году был достигнут или превзойден довоенный уровень производства	
		годы	размер про- изводства
<b>Валовой сбор во всех категориях хо- зяйств</b>			
Зерновые культуры, млн. тонн	95,5	1952	92,2
Сахарная свекла (фабричная), млн. тонн	18,0	1950	20,8
Хлопок-сырец (заготовки), тыс. тонн	2237	1948	2200
Лен-волокно, тыс. тонн	349	1955	381
Подсолнечник, тыс. тонн	2636	1953	2630
Картофель, млн. тонн	75,9	1947	74,5
Овощи, млн. тонн	13,7	1947	14,9
<b>Поголовье продуктивного скота во всех категориях хозяйств (на конец го- да), млн. голов</b>			
Крупный рогатый скот	54,5	1948	54,8
в том числе коровы	27,8	1956	29,0
Свиньи	27,5	1952	28,5
Овцы и козы	91,8	1949	93,6
в том числе овцы	79,9	1950	82,6
<b>Поголовье продуктивного скота в кол- хозах, совхозах и других государственных хозяйствах без скотобаз (на конец года), млн. голов</b>			
Крупный рогатый скот	23,2	1948	24,5
в том числе коровы	6,9	1949	6,9
Свиньи	11,1	1949	12,7
Овцы и козы	48,7	1947	50,8
в том числе овцы	45,8	1948	52,4

К переломному, 1943 году производство лубяных культур в СССР значительно выросло. Советское правительство думало не только о победе, но и времени после войны. Поэтому восстанавливать льнозаводы начинали сразу после освобождения территорий либо, когда миновала угроза бомбежек. Чтобы обеспечить льноводов техникой, в начале сентября 1943 года, по распоряжению СНК СССР в Бежецке началось строительство завода сельскохозяйственного машиностроения по производству машин для уборки и первичной переработки льна и запасных частей к ним. Причем первая очередь завода «Бежецксельмаш» была введена в действие уже в 1944 году.

Тем не менее, разрушения были столь велики, что вернуться к довоенному уровню льноводство и коноплеводство смогли лишь к середине 50-х годов

#### **Источники:**

1. ГОСКОМСТАТ СССР. Народное хозяйство СССР в великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Статистический сборник. Москва, Информационно-Издательский центр, 1990 г.  
<https://su90.ru/vegoil.html>
2. <https://crystalbook.ru/wp-content/uploads/2021/05/nhsssr1941-45.pdf>
3. Льноводство / [Отв.ред. А.Р. Рогаш]. - М.: Колос, 1967. - 583с.
4. Мосейкин Ф. В борьбе за лён. Калинин. 1949.  
<https://www.lendoroga.ru>
5. 10 лет работы ВНИИЛ,  
[https://docs.tverlib.ru/sov\\_kraevedenie/lb0000678/6/](https://docs.tverlib.ru/sov_kraevedenie/lb0000678/6/)  
[https://museum-vytegra.vlg.muzkult.ru/media/2024/01/17/1339629051/Kolxozy\\_v\\_gody\\_v\\_ojny.pdf](https://museum-vytegra.vlg.muzkult.ru/media/2024/01/17/1339629051/Kolxozy_v_gody_v_ojny.pdf)
6. <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/311448-ob-avto-traktornom-i-guzhevom-transporte-postavlennom-dlya-krasnoy-armii-ukaz-prezidiuma-verhovnogo-soveta-sssr-ot-30-iyunya-1941-g>
7. <https://statearchive.ru>
8. <https://as313123d.cdooso.ru>

9. [https://www.booksite.ru/gazety-1941-1945/pdf/lenin/1941/1941\\_74.pdf](https://www.booksite.ru/gazety-1941-1945/pdf/lenin/1941/1941_74.pdf)
10. <https://www.chitalnya.ru/work/3749488/>
11. Трагедия советской деревни. Коллективизация и раскулачивание. Документы и материалы Том 5. 1937-1939. Книга 2. 1938 – 1939. Москва РОССПЭН 2006. Стр. 500-512. Архив: РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 38. Д. 65. Л. 37—51. Подлинник. <https://istmat.org/node/36586>
12. <https://ria.ru/20111107/482923779.html>
13. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Гришко,\\_Николай\\_Николаевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Гришко,_Николай_Николаевич)  
<https://djvu.online/file/7mZdvE1bHCD8E>
14. Газета «Знамя коммуны» от 9 октября 1936 года. 1940-е годы.
15. Мосейкин Ф. В борьбе за лён. – Калинин, 1949
16. Перечни Решение Свердловского обкома ВКП (б) 1941 – 1945 гг.
17. <https://statearchive.ru/snk/pp41.html>
17. <https://www.lendoroga.ru/novosti/lnyanaya-rus-o-lnovodstve-na-territorii-bezhetskogo-kрая.html>
18. [https://as313123d.cdooso.ru/working/nsa/perechni-resheniy-sverdlovskogo-obkoma-vkpb-1941-1945/list/22?resetfilters=0&clearordering=0&clearfilters=0&group\\_by=0&limitstart22=4670](https://as313123d.cdooso.ru/working/nsa/perechni-resheniy-sverdlovskogo-obkoma-vkpb-1941-1945/list/22?resetfilters=0&clearordering=0&clearfilters=0&group_by=0&limitstart22=4670)
19. <https://poisknews.ru/ran/mechom-i-hlebom-glava-ran-posetil-konferenciyu-selskohozyajstvennaya-nauka-v-gody-velikoj-otechestvennoj-vojny/>
20. Производство растительного масла в СССР, России и других странах <https://su90.ru/vegoil.html?ysclid=mb5ftbqw6i749974718#g1>
21. Аксарин В.В., Королев К.П., Льноводство тюменской области: история становления и развития в XX веке, Научный диалог, 2021, №7, с. 341-358. <https://cyberleninka.ru/article/n/lnovodstvo-tyumenskoj-oblasti-istoriya-stanovleniya-i-razvitiya-v-hh-veke>

## ЛЬНЯНОЙ И ПЕНЬКОВЫЙ ТЕКСТИЛЬ ФРОНТУ

*Завод, как фронт!  
Работа как война!  
Ни на минуту  
график не ломая,  
И день, и ночь на  
вахте у станка  
Разгром врага кует  
Бригада фронтовая  
(Автор не известен.  
Опубликовано в  
1941 году в газете  
«Красное знамя»,  
Тюмень)*

СССР стал готовиться к войне за несколько лет до начала Второй мировой войны и нападения Германии. Форсированного развития оборонной промышленности СССР требовал рост напряжённости политической обстановки в Европе. Номинальные бюджетные расходы СССР на оборону с 1937 по 1940 год выросли почти в два раза (с 17% до 33%), а доля расходов в валовом национальном продукте за этот период увеличилась с 8% до 17%. В оборонной промышленности к 1940 году, с учетом других отраслей (транспорт, сельское хозяйство, медицина, химическая и текстильная промышленность), которые обеспечивали Красную армию, было занято 14 млн. человек.

Принято считать, что военная промышленность – это производство черного проката, чугуна, стали, добыча угля и нефти, выпуск бронетехники, танков, самолетов, орудий, стрелкового оружия, снарядов, мин и авиабомб. Все это – так. Однако советское руководство уделяло внимание и текстильной промышленности, особенно льняной и пеньковой. С конца второй пятилетки активно проводятся техническая реконструкция старых и строительство новых предприятий: льняные комбинаты начинают действовать в Смоленске, Орше и

Костроме, вводятся в строй чесальные фабрики в Вязьме, Пскове, Вологде. В льняной промышленности приборами высоких вытяжек оснащают как новые, так и старые прядильные и ровничные машины, начинают применяться ватеры советского изобретателя Зворыкина, в канатно-веревочном производстве — электро-веретена с автоматическим остановом и само-съемами.

Благодаря модернизации, создаются новые отрасли производства, расширяется ассортимент и повышается качество продукции, сокращаются закупки импортного сырья. В 1937 году в районах производства лубяного волокна продукцию давали уже 518 заводов первичной обработки льна, 108 заводов первичной обработки пеньки и 63 завода по первичной обработке новых лубяных культур. В результате объем кустарного льноволокна снизился, удельный вес сырья заводской обработки превысил половину всего заготовленного в СССР, выпуск льняной пряжи в 1937 г. вырос в 1,8 раза по сравнению с 1932 г., а производство льняных тканей увеличилось в 2,14 раза.

### **Производство льняной текстильной продукции в СССР к концу второй пятилетки**

Год	1913г.	1932г.	1937г.
Льняные ткани, млн. погонных м	120,0	133,6	285,2
Льняная пряжа, тыс. тонн	53,3	54,5	97,5

В среднем льняная текстильная промышленность в 1939-1940 гг. нарастила выпуск льняной пряжи на 11,8% и производила ее по 88 тыс. тонн в год. Соответственно увеличилось производство технических льняных и полульняных тканей (парусины, брезента).

Развитие льноводства также способствовало экспорту льна - одного из источников получения валюты для покрытия общих расходов страны по импорту.

Расширение сети предприятий первичной переработки льна привело к образованию отходов в виде короткого волокна. Но советские ученые научились его перерабатывать и первыми в мире создали технологию котонизации. Развитие хлопчатобумажной промышленности обеспечило дополнительным сырьем шерстяную и хлопчатобумажную промышленности.

### **Производство льноволокна, льняного текстиля и олифы в СССР и РСФСР в годы войны**

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Производство льноволокна СССР, тыс. тонн	349	-	-	-	-	150
Производство льноволокна РСФСР, тыс. тонн	239	-	-	-	-	103
Олифа натуральная, тыс. тонн	36,7	26,0	3,9	6,0	12,8	7,9
Льняные ткани, млн погонных м	285	246	74,2	84,4	91,1	107
Товарооборот льняные ткани в СССР, млрд рублей, в ценах соответствующих лет	0,7	0,5	0,1	0,1	0,1	0,2
Удельный вес РСФСР в общем выпуске льняных тканей в СССР 8, 27 (в процентах), млн пог. м	92,3	-	-	-	-	98,1

И все же отрасль отставала от планируемых показателей. А в первый год войны ситуация усугубилась в связи с тем, что немецким войскам удалось быстро оккупировать или изолировать территорию, на которой располагалось большинство

льноводческих хозяйств и предприятий легкой промышленности СССР, в том числе, в Смоленске, Вологде, Орше, добившихся заметных успехов в производстве льноволокна и льняных тканей.

**Производство льняных тканей по союзным республикам  
(тысяч погонных метров)**

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
СССР	285452	245733	74155	84445	91081	106454
РСФСР	263352	228041	74155	84445	90898	104490
Украинская ССР	2124	1207	–	0,1	29	73
Белорусская ССР	15752	9823	–	–	1	29
*Литовская ССР	1100	1422	–	–	31	220
*Латвийская ССР	1900	2816	–	–	72	777
*Эстонская ССР	1224	2424	–	–	50	865

\*Данные за 1940 г по Литовской ССР, Латвийской ССР и Эстонской ССР – за время после установления Советской власти

В результате немецкой оккупации текстильная отрасль понесла значительные потери: на захваченных землях было разрушено 358 текстильных предприятий, их оборудование вывезено в Германию, почти треть довоенного парка веретен и станков (2 млн. прядильных веретен, 45 тыс. ткацких станков), 25 тыс. швейных машин приведена в негодность, а уцелевшими фабриками и заводами распоряжались немецкие монополии. Например, льнопрядильные и веревочные предприятия Белоруссии захватила немецкая фирма «Фрезер Остланд».

В РСФСР падение производства произошло еще и потому, что тысячи рабочих, служащих, инженерно-технических

работников легкой промышленности ушли на фронт или были переведены на предприятия оборонной промышленности.

В результате вражеского нападения в стране снизилось производство льняных и пеньковых тканей. Причем сильнейшее сокращение текстильного производства страна ощутила во второй год войны: по сравнению с состоянием на 1 января 1941 года производственные мощности в льняной отрасли на 1 января 1942 года по прядильным веретенам уменьшились - на 16,3%, ткацким станкам - на 12%.

Разрушения и потери были столь велики, что даже в 1945 году объём производства льняной продукции составлял 37% от уровня 1940 года.

**Производство льняных тканей в СССР, 1940-1945 гг., млн пог.м**

1940	1941	1942	1943	1944	1945	1945, % к 1940 г
285,5	245,7	74,2	84,4	91,1	106,5	37

С учетом военных объемов, сократился и объём торговли.

В целях максимального использования сырья предприятиям было предписано производить готовые изделия за счет отходов. В частности, Наркомат легкой промышленности направил соответствующие письма директорам швейных фабрик.

Т. А. С. С. Р.  
 Желез. пром-льность  
 Халки Кооп. арнагы

НАРКОМА ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
 Сектор

23 / 1941 г. г.  
 1330

Казань, Кремль  
 Телефон № 3-32

ДИРЕКТОРАМ ШВЕЙНЫХ ФАБРИК №1, 2, 4, 5  
 Директору Шорной фабрики  
 -" - Кожзавода им. "Ленина"  
 -" - фабрики Льнокомбинат

КОПИИ: Татароко. Базе "Госла влегобита"

Татнакомшвейпром предлагает сверх плана произвести выработку готовых изделий за счет концевых остатков, отходов нижеследующие предметы:

<u>Фабрика № 1:-</u>		
Рубахи нательн.	-	10000 шт.
Дальшоны	-	10000 "
Партинки	-	10000 "
Наволочки	-	2000 "
<u>Фабрика № 2:-</u>		
Сумок шаторных	-	10000 "
Чехли для саг	-	12000 "
Цылоток	-	5000 "
<u>Фабрика № 4</u>		
Вещных мешков	-	3000 "
<u>Фабрика № 5</u>		
Гимнастерок	-	3000 "
Барс ар	-	300 "
<u>Шорная фабрика.</u>		
Тренчиков ружейных	-	50000 "
<u>Кожзавод им. "ЛЕНИНА"</u>		
Тренчиков мелких	-	30000 шт.
<u>Льнокомбинат.</u>		
Ведра брезентовые	-	3000 шт.

Сроки изготовления по швейным фабрикам устанавливается 10-го сентября с/года, а по остальным предприятиям не позднее 15-го сентября с/г. Слэца продукции должна оформляться соответствующим техническим актом и вдаваться непосредственно складу № 180 НК в г. Казани.

Народный Комиссар Легкой Промышленности ТАССР: *ГЛЕБОВ*

Письмо наркома легкой промышленности ТАССР директорам швейных фабрик №1,2,4,5, шорной фабрики, кожзавода им.

Ленина, Льнокомбината г. Казани о необходимости производства сверх плана готовых изделий за счет концевых остатков и отходов 23 августа 1941 г. | Ф. Р-395, оп.1, д.527 л.18

**ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ РЫНОЧНЫЕ ФОНДЫ НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**  
(миллионов рублей; в ценах с 1 апреля 1954 г.)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Хлопчатобумажные ткани	13953	10789	1170	1036	1302	2862
Шерстяные ткани	2602	1350	652	814	1493	1885
Шелковые ткани	1987	1471	670	835	872	810
Льняные ткани	1334	838	115	120	127	201
Платки	950	680	122	219	251	303
Хлопчатобумажные нитки	649	428	103	113	147	264
Швейные изделия	11575	7055	1154	1183	1317	2054
Трикотажные изделия	2193	1546	359	357	378	458
Чулочно-носочные изделия	1558	1244	239	232	212	215
Кожаная обувь	7070	4524	688	583	751	1057
Резиновая обувь	1735	1164	13	13	114	231
Валяная обувь, тыс. пар	6302	3776	1338	1977	2478	3079
Хозяйственное мыло, тыс. тонн	340	260	86	67	73	92
Табачные изделия	5448	4159	1310	1056	1063	2247
Махорка, тыс. ящиков	3819	3062	113	62	19	23
Спички, тыс. ящиков	9576	6860	1159	1396	1343	1788
Туалетное мыло	875	670	208	71	113	195
Парфюмерно-косметические изделия	1220	839	324	822	1152	1465
Керосин, тыс. тонн	1430	999	219	121	112	193

ТОВАРНАЯ СТРУКТУРА РОЗНИЧНОГО ТОВАРООБОРОТА, ВКЛЮЧАЯ  
ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ

(в миллионах рублей, в ценах соответствующих лет)

	1960	1961	1962	1963	1964	1965
<b>Все товары</b>	175060	152807	77776	84027	119295	160144
<b>Продовольственные товары</b>	110535	96258	55967	61188	89427	121020
из них:						
Мясо и птица	5861	4763	2452	2534	2609	3419
колбасные изделия	4954	3429	1173	937	1016	1419
рыба и сельди	3071	2938	1397	1670	2182	2186
животное масло	3328	3473	1909	1870	2366	2902
<b>Молоко, молочные продукты</b>						
ты и сыр	2108	2404	1096	1318	1948	2597
консервы	915	834	296	667	1550	2093
яйца	1083	905	324	464	1087	1583
сахар	4995	4067	639	481	702	1380
кондитерские изделия	6461	5528	1735	1665	1820	3021
мука	2944	2636	3062	2227	1769	2644
<b>Хлеб и хлебобулочные изделия</b>	30145	26569	11248	9627	9885	11143
крупа, бобовые и макаронные изделия	3163	3435	1294	1401	1722	2139
алкогольные изделия	20800	17986	16324	21098	37808	56230
<b>Непродовольственные товары</b>	64545	56549	21809	22859	29868	39124
из них:						
хлопчатобумажные ткани	7614	7531	909	678	1362	2244
шерстяные ткани и платки	1804	1262	496	632	1013	1489
шелковые ткани	1088	999	747	658	692	751
льняные ткани	674	472	83	79	84	152
одежда	11479	9988	3540	3610	3945	4881
трикотажные и чулочно-носочные изделия	3583	3338	1221	1357	1834	2026
кожаная, текстильная и комбинированная обувь	4858	4889	1059	1014	1331	1773
резиновая обувь	1119	1117	93	125	406	810
валяная обувь	419	239	85	152	191	237
хозяйственное мыло	1006	880	431	460	660	688
Туалетное мыло и парфюмерия	2828	1433	924	1748	2241	2716
табачные изделия и махорка	5130	4821	2348	2336	2538	4089
спички	418	407	192	320	411	536
керосин	1115	788	208	147	162	256

ТОВАРНАЯ СТРУКТУРА РОЗНИЧНОГО ТОВАРООБОРОТА, ВКЛЮЧАЯ  
ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ

(в процентах к итогу, в ценах соответствующих лет)

	1960	1961	1962	1963	1964	1965
<b>Все товары</b>	100	100	100	100	100	100
<b>Продовольственные товары</b>	63,1	63,0	72,0	72,8	75,0	75,6
из них:						
Мясо и птица	3,3	3,1	3,2	3,0	2,2	2,1
колбасные изделия	2,8	2,3	1,5	1,1	0,8	0,9
рыба и сельди	1,8	1,9	1,8	2,0	1,8	1,4
животное масло	1,9	2,3	2,5	2,2	2,0	1,8
<b>Молоко, молочные продукты</b>						
ты и сыр	1,2	1,6	1,4	1,6	1,6	1,6
консервы	0,5	0,5	0,4	0,8	1,3	1,3
яйца	0,6	0,6	0,4	0,6	0,9	1,0
сахар	2,8	2,7	1,1	0,6	0,6	0,9
кондитерские изделия	3,7	3,6	2,2	2,0	1,5	1,9
мука	1,7	1,7	3,9	2,6	1,5	1,7
<b>Хлеб и хлебобулочные изделия</b>	17,2	17,4	14,5	11,5	8,3	7,0
крупа, бобовые и макаронные изделия	1,8	2,3	1,7	1,7	1,4	1,3
алкогольные изделия	11,8	11,8	21,0	25,1	31,7	35,1
<b>Непродовольственные товары</b>	36,9	37,0	28,0	27,2	25,0	24,4
из них:						
хлопчатобумажные ткани	4,3	4,9	1,2	0,8	1,1	1,4
шерстяные ткани и платки	1,1	0,8	0,6	0,7	0,8	0,9
шелковые ткани	0,6	0,7	0,9	0,8	0,6	0,5
льняные ткани	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
одежда	6,6	6,5	4,5	4,3	3,3	3,0
трикотажные и чулочно-носочные изделия	2,1	2,2	1,6	1,6	1,5	1,3
кожаная, текстильная и комбинированная обувь	2,8	3,2	1,4	1,2	1,1	1,1
резиновая обувь	0,6	0,7	0,1	0,1	0,3	0,5
валяная обувь	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
хозяйственное мыло	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4
Туалетное мыло и парфюмерия	1,6	0,9	1,2	2,1	1,9	1,7
табачные изделия и махорка	2,9	3,2	3,0	2,8	2,1	2,5
спички	0,2	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3
керосин	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	0,2

С первых же месяцев войны стала чрезвычайно важной задача эвакуации ценностей, оборудования и людей из фронтовых и прифронтовых районов в тыл. 24 июня Совет народных комиссаров Советского Союза создает Совет по эвакуации, преобразованный через несколько месяцев в Комитет по разгрузке транзитных грузов. Всего было эвакуировано более 12 миллионов человек, 2593 промышленных предприятий (из них легкой промышленности – 200), около 2,4 миллионов голов скота, а также сельскохозяйственная техника, значительные запасы продовольствия, объекты культурного наследия. Титаническими усилиями удалось перевезти на Урал 667 крупных производств, в Западную Сибирь – 244, Поволжье – 226, Казахстан и Среднюю Азию – 308, Восточную Сибирь – 78.

Этот героический и моральный подвиг людей, увы, мало освещен в СМИ, литературе, кинолентах, песнях. Но благодаря ему, на Востоке страны были созданы новые районы легкой промышленности: текстильные фабрики осваивали бельевые, одежные, технические ткани военного назначения.

На свободные площади действующих фабрик Урала, Восточной Сибири, Средней Азии, Казахстана были эвакуированы 43 швейных фабрики, созданы 50 крупных швейных, трикотажных, кожевенно--обувных, валяльно-войлочных и галантерейных предприятий.

Оборудование 42 заводов по первичной переработке льна и пеньки перевозилось на действующие льно- и пенькозаводы Кировской, Пензенской, Вологодской областей, Удмуртской и Мордовской АССР. Например, оборудование Харьковского канатного завода использовалось для организации канатного производства в Саранске, мешочного - в Ташкенте, Одесской джутовой фабрики – для мешочно-кенафного - в Узбекской и Киргизской ССР. В Фергане и Куйбышевской области были организованы фабрики обувной кирзы, в Кирове и Омске – кордные фабрики.

Поскольку требовалось как можно скорее начать на новом месте выпуск продукции для фронта, Президиум Верховного

Совета Советского Союза принял 22 июля 1941 года указ о новом военном положении, который ввёл трудовую повинность и регулирование работы промышленных предприятий. В соответствии с февральским и апрельским указами 1942 года «О мобилизации на работу в промышленность и строительство» рабочие, служащие, сельские жители, в основном женщины и подростки были признаны мобилизованными на период войны.

Каждый льнопеньковый регион нес материальные и людские потери, терпел военные лишения. Рассказы очевидцев о стойкости, преодолении холода, голода, неустроенности быта, смекалке, выдержке тружеников и членов их семей, даже самых маленьких, детсадовцев, невозможно читать без восхищения и слез.

Взять, к примеру, небольшой эпизод августа 1942 года, когда из Саранского пенькокомбината на станцию Ужовка Нижегородской области пришли 42 порожних грузовых вагона за волокном Починковского пенькозавода. Вес кипы из длинного волокна конопли составлял 100 килограммов, из короткого — 80 килограммов. Почти все мужчины ушли на фронт. 90% работающих слесарями, возчиками, грузчиками на заводе были женщины. Все лошади были отправлены на фронт, а вагоны требовалось загрузить немедленно: стране были нужны канаты, брезент для фронта. Готовое волокно отвозили на станцию на быках, а дальше женщины, по двое катили эти кипы, вручную грузили и укладывали в вагоны. Погрузка продолжалась без остановки два дня и ночь.

Условия труда тоже были тяжелыми. На том же Починковском пенькозаводе цех, в котором несколько лет изготавливали веревки-крутцы для упаковки кип, организовали прямо под одной из шох.

Но каким бы ни было предприятие - небольшим или крупным, где бы оно не находилось – в дальнем поселке или крупном городе, везде были свои герои, свои подвиги, свое преодоление, своя победа, которая вливалась в общую ПОБЕДУ нашей страны.

Благодаря принятым мерам, производство льняного текстиля, хоть и очень медленно, но начинает восстанавливаться. С 1943 года выпуск льняных тканей увеличился на 15,2% и начиная с этого года снабжение личного состава РККА вещевым имуществом стало планомерным, стабильным, четко организованным. Более того, как только освобождаются захваченные врагом Смоленская, Тульская, Орловская, Курская области, Ставропольский и Краснодарский края, на них начинается восстановление заводов первичной обработки льняного и конопляного сырья. В военное время в текстильной промышленности было установлено 900 тыс. прядильных веретен. В 1944 г. производство специальных льняных тканей увеличилось еще на 12%, а выпуск оборонной продукции всех предприятий отрасли вырос в 2 раза и составил 198% к уровню 1941 года. Чем больше производилось льна и пеньки, тем ближе становилась победа. К концу 1945 года были полностью или частично восстановлены 140 текстильных предприятий, в том числе, 4 льняных, 8 пеньковых, 50 льнозаводов.

Свое сражение, свою битву с врагом вели лубяные предприятия многих советских регионов. И каждый вносил свою уникальную лепту:

## АЛТАЙСКИЙ КРАЙ

К началу войны ведущим промышленным предприятием в регионе стала Бийская льнопрядильно-ткацкая фабрика им. С.М. Буденного (создана в 1910 году предпринимателями Николаем и Аркадием Бородиными, ныне акционерное общество «Бийская льняная компания»). На ней трудилось около полутора тысяч человек. В 1940 году предприятие выдало 4,8 миллиона погонных метров льняных тканей. Сырьем фабрику обеспечивали 16 местных льнозаводов, а площадь посевов льна составляла почти 30 тысяч гектаров (20,9 тысячи гектаров льна-долгунца и 6,9 тысячи гектаров льна-кудряша). К концу 1941 года свыше 400 рабочих фабрики воевали на фронтах Великой Отечественной.

В 1942 году в Бийске начали производство брезента, двунитки, мешковины двух видов, брезентовых палаток, парашютной ленты. Кроме того, работники смогли построить комбинат для производства льняного пожарного рукава, оснастив его оборудованием, эвакуированным из Костромы и Павлово-Посадского рукавного комбината. Однако поскольку посевные площади льна-долгунца сократились с 20,9 тысяч гектаров в 1940 году до 6,1 тысячи гектаров в 1945 году, льна-кудряша - с 6,9 тысячи гектаров до 1,5 тысячи гектаров, поступление на фабрику льняного сырья многократно сократилось.

В 1943 году при годовой потребности в волокне почти две тысячи тонн было получено чуть более 700 тонн (347 тонн луба, 60 тонн короткого льна и 317 тонн трепаного). Выручили льнозаводы других областей: в декабре 1943 года льноволокно помимо полученного в Алтайском крае, стало поступать из Красноярского края, Новосибирской, Вологодской, Кировской, Омской и Горьковской областей и к концу 1945 года предприятие уже было полностью обеспечено сырьем.

## ВЛАДИМИРСКАЯ ОБЛАСТЬ

За годы войны предприятия г. Вязники и Вязниковского района, входившие в 40-е годы в состав Ивановской области, дали фронту почти 250 млн. кв. метров льняных тканей, 30 тыс. тонн пряжи, 2800 тонн крученой нитки и дратвы. Промышленные артели шили нательное белье, гранатные сумки, чехлы для фляг, маскировочные халаты, вещевые мешки, ведра, кроме того, выпускали вещи для мирного населения - обувь, одежду, холщовые ученические сумки и, даже, парусиновые туфли для танцев.

В декабре 1941 года текстильная фабрика «Свободный пролетарий» (с 1965 года - Вязниковский льнокомбинат, с 1976 года на базе льнокомбината и Ярцевской льнопрядильной фабрики им. Карла Либкнехта - Вязниковское производственное объединение льняных технических тканей, с 2002 года -

Владимирский текстиль, или ВЛАДТЕКС) получает срочный военный заказ по «обеспечению вещевого снабжения Красой Армии и оборонных наркоматов». Для этого на комбинате создают швейный цех, который выпускал брезентовые чехлы для орудий, куртки, бахилы, рукавицы. В постановлении 2-й Вязниковской городской партконференции от 16.01.1945 года скромно отмечено, что фабрика: *«Сумела оказать значительную помощь фронту изготовлением миллионов метров ткани, ниток, обмундирования и белья...»*.

### ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

На Красавинском льнокомбинате имени В. Грибанова (г. Красавино, Великоустюгский район, Вологодская область) производили спецткани и изделия из них: палатки, брезент, парусину. Почти все мужчины предприятия ушли на фронт. Гужевой транспорт был взят для нужд армии. А погрузочно-разгрузочными работами приходилось заниматься женщинам. Они, выгружая лён, чугунные чушки, различные материалы с барж и пароходов и нагружая их кипами с тканью, таскали грузы весом по 70-80 килограммов, а то и больше. Да еще, например, как бригада во главе с С.В. Захаровой, организовывали социалистическое соревнование.

1-я Великоустюгская артель канатно-веревочного производства (была восстановлена 21 ноября 1921 года и зарегистрирована постановлением регистрационной комиссии Северо-Двинского губсовнархоза от 10 января 1922 года) в 1941 году имела два подразделения. Первое - занималось обработкой тресты и производством изделий из лубяных отходов (пряжи льняной, в том числе дратвенной, веревки хозяйственной, веревки рыболовной, каната, прочих изделий веревочных (скакалок детских, ковриков). Норма выработки на 1 человека в день в 1941 году составляла: «пряжа канат - 25 кг, выработка веревки - 10 кг, спуск каната - 800 кг, тряска вручную - 41 кг, щипка и тряска - 25 кг, тряска на машине - 380 кг, выработка шнура - 25 мотков». Во втором подразделении действовало

ватно-угарное (ваты) производство. На 1 июля 1941 года в артели числилось 236 человек, на 1 апреля 1945 года - 64 человека.

Вологодские кружевные артели с началом войны тоже переключились на выработку изделий для нужд Красной Армии (производство белья, военного обмундирования), а Вологодский кружевной союз даже был закрыт. Однако все изменило Постановление СНК СССР от 25 августа 1942 года "О восстановлении и развитии кружевного вологодского промысла". Вологодские кружевницы вновь начали свою работу: в рамках государственной программы ленд-лиза вологодским кружевом расплачивались наравне с золотом и алмазами.

### ГОРЬКОВСКАЯ (Нижегородская) ОБЛАСТЬ

В предвоенные годы область стала одной из ведущих по производству льноволокна и пеньки.

#### Производство льняной и пеньковой продукции в Горьковской области

Наименование	1937	1940	1945	1950
Лен волокно (вкл. луб), тонн	-	4154	3847	4191
Пенька-волокно (вкл. луб), тонн	-	2818	404	742
Льняная пряжа, тонн	...	5797	3111	6496
Льняные ткани готовые – всего, тыс. пог. м	9495	8915,4	4112,3	11229,6
Масло растительное, в т. ч. льняное, тонн	4920	198	2573	5081

С июля 1941 года по апрель 1944 года помимо вещевого имущества швейная промышленность г. Горького и Горьковской области произвела почти 3,5 млн. готовых военных изделий.

### Выполнение военных заказов предприятиями г. Горького и Горьковской области

Наименование изделий военных	1941	1942	1943	1 кв. 1944	Всего заказов
Плащ-палатки, тыс. шт.	1,2	49,3	34,3	16,3	101,1
Сумки гранатные, тыс. шт.	640,0	616,1	770,3	100,0	2126,4
Сумки патронные, тыс. шт.	532,9	365,6	64,8	50,0	1013,3
Разные чехлы к саперному инструменту, тыс. шт.	427,2	207,3	562,7	46,5	1243,7
Танковые покрытия и маскировочные средства, тыс. шт.	92,86	39,1	18,4	5,3	155,66

Канаты, веревки и другие крученые изделия для фронта производили на нескольких предприятиях области. Одно из старейших - канатно-веревочная фабрика в г. Горбатов (Павловский муниципальный район Нижегородской области). Именно отсюда при Петре I на канатно-прядильный двор при Адмиралтействе в Петербург были отправлены 50 прядильщиков. Промысел возник не случайно: потребность в бечевой тяге, благодаря рыболовству и судоходству, в этих местах была высокой. Потому уже в конце XIX века в Горбатове действовало три фабрики, выпускавшие канаты и веревки, пеньку для которых завозили из Симбирской, Пензенской, Рязанской и Тамбовской губерний. Лён также везли из Вологды

и Костромы, да, и в самом Горбатовском уезде поля конопли занимали обширные площади.

Дзержинская канатная фабрика (до 1919 года «Торговый дом Александра Смирнова с сыновьями», до 1930 года - «Растяпинская фабрика») осталась единственной в Советском Союзе крупной и механизированной фабрикой, выпускающей канатные изделия. Поскольку основные районы, поставляющие пеньковолокно, оказались в оккупации, на фабрике освоили выпуск хлопчатобумажных и льняных канатов. В 1943 году рабочие, инженерно-технические работники и служащие фабрики в рекордно-короткий срок – три месяца - переоборудовали склад сырья под производственный корпус и смонтировали в нем систему прядильного оборудования, эвакуированную с других фабрик. За организацию такого производственного процесса и обеспечение выполнения плановых заданий директор канатной фабрики К.Д. Исаев был награжден орденом «Знак Почета».

Льняную пряжу, ткань, мешки и брезент фронту поставлял горьковский льнокомбинат "Красный Октябрь" (с 1992 года – ОАО Льнокомбинат «Техноткань», теперь «Бугров бизнес-парк»). За самоотверженный труд в годы войны предприятию были вручены на вечное хранение переходящее Красное знамя ГКО.

Турбанская льняная мануфактура (деревня Турбанка, Спасский район, Горьковской области) выпускала мешковину и мешки.

## ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Значительный вклад в разгром врага внесли ивановские текстильщики, увеличившие выпуск специальных и технических тканей (кордные ткани для изготовления покрышек, брезент для оружейных чехлов, палаток, тентов, парусина для обтяжки крыльев легких самолетов). Например, только Ивановский меланжевый комбинат за четыре военных года выпустил 2,7

миллиарда метров суровья для плащ-палаток, маскхалатов, сумок для противогазов. Кроме того, предприятие отправляло на фронт ветошь для обтирки моторов и механизмов.

В 1943 году ивановские текстильщики и швейники произвели для фронта около 100 млн метров одежных и технических тканей. Это позволило обшить более 12 млн военнослужащих. Всего за годы войны ивановские текстильщицы изготовили более трех миллиардов метров готовых тканей, 2,7 миллиарда метров суровья, 62 300 вещей для РККА. Большинство ивановских рабочих выполняли нормы на 200–400%.

Медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» награждены 38 тысяч жителей города Иваново. За значительный вклад жителей города в достижение Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов, обеспечение бесперебойного производства военной и гражданской продукции на промышленных предприятиях, проявленные при этом массовый трудовой героизм и самоотверженность город Иваново Указом президента России Владимира Путина 2 июля 2020 года удостоен почётного звания РФ «Город трудовой доблести».

Рогачёвская, Яковлевская и Василёвская фабрики Яковлевского льнокомбината (г. Приволжск, Середский район Ивановской области) в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг., с выработки бытовых тканей широкого потребления для рынка перешли на трудоёмкий ассортимент тканей для РККА: палаточные, брезентовые, технические и аэро-полотно (для обтяжки крыльев самолётов). Причем все это делалось с ограниченными трудовыми ресурсами: только в первые полтора месяца войны с комбината на фронт ушло 700 человек, а за весь военный период - свыше 3000 мужчин и женщин. Кроме того, оказались заняты врагом основные льносеющие и поставляющие сырьё области – Смоленская, Калининская, Новгородская, Белоруссия, Украина.

Текстильщики взяли на учет каждый килограмм льна, очесов, пряжи, расходовали их бережно и выпустили 24,5 миллионов метров аэрополотна, брезентовых и палаточных тканей. Пять тружеников Яковлевского льнокомбината за самоотверженный труд отмечены орденом Красной Звезды, один - награждён орденом «Знак Почета», трое - медалями «За трудовую доблесть».

На фабрике БИМ (Большая Ивановская мануфактура, ранее Куваевская мануфактура) для снабжения армии было налажено производство специальных технических огнеупорных тканей. Их за годы войны было соткано 385 млн метров.

### КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

С началом военных действий Псковская и Оршанская льночесальные фабрики оказались захвачены врагом, а Вяземская и Ржевская – были вынуждены прекратить свою деятельность. Льнопроизводство оказалось под угрозой, так как эти предприятия были основными поставщиками волокна для фабрик в Костроме, Вологде, Иванове. Наркомат легкой промышленности принял решение об эвакуации Ржевской и Вяземской льночесальных фабрик в Кировскую область.

31 июля 1941 года в г. Котельнич прибыли первые из 165 вагонов с оборудованием Ржевской льночесальной фабрики, первая партия (21 вагон) оборудования Вяземской льнофабрики прибыла в Киров 6 августа. Специальным решением облисполкома в колхозах Кировского и Медянского районов было мобилизовано 150 подвод, которые за четыре дня перевезли оборудование на фабрику «Красный труд». Неделю спустя к работе подключились 130 эвакуированных с Вяземской фабрики рабочих.

Организация производства на фабрике в Котельничах шла в тяжелейших условиях, при отсутствии строительных материалов, квалифицированных рабочих, транспорта, учреждений для детей рабочих, проблем с питанием и приобретением хлеба. В связи с важностью льночесальных

предприятий для всей страны наркомат легкой промышленности в сентябре 1941 года направил в адрес первого секретаря Кировского обкома партии В.В. Лукьянова письмо, в котором подчеркивалось, что: *«Вызванное войной нарушение работы центральных чесальных фабрик: Вяземской, Псковской и Ржевской - может иметь очень серьезные последствия для ряда льнопрядильных фабрик, получающих чесаное волокно и очесы с центральных чесальных фабрик и потому ликвидировавших у себя механическое и ручное чесание льна. Поэтому вопрос о скорейшем восстановлении чесального дела и, в частности, работы указанных фабрик является срочным и необходимым для льняной промышленности, полностью работающей на нужды обороны».*

Производство волокна удалось наладить лишь в апреле 1942 года, и то, всего на двух машинах, с производительностью одна тонна в сутки. Волокно отправлялось в Кострому, а очесы перерабатывались на фабрике «Красный труд». Созданное на вятской земле производство выпускало льноволокно и обеспечивало сырьем льнопрядильные фабрики до конца войны. После окончания Великой Отечественной войны Ржевская и Вяземская льночесальные фабрики вернулись в родные города.

На армию также работал кировский комбинат «Искож», выпустивший за годы войны 4,6 млн кв. метров кирзы, из которой сшили 9,2 млн пар кирзовых сапог. Всего же в Кировскую область эвакуировали около 20 предприятий, в том числе льно-, пенькокомбинаты, кордный завод в г. Киров и льнозавод в Подосиновском районе.

## КОСТРОМА

В 1941-1945 г. ведущими в России производителями брезента для нужд армии были Костромской льнокомбинат им. Зворыкина и льнокомбинат имени Ленина (Костромская льняная мануфактура, НКЛМ). Напомним, что брезент - парусина, пропитанная озокеритовым составом (смесь твёрдых насыщенных углеводов похожая по консистенции

на пчелиный воск), в результате чего ткань не пропускала воду, защищала от ветра и сохраняла тепло. Брезент шел на пошив плащ-палаток, вещмешков, подсумок, парашютных лямок, пулемётных лент и ремней, противогазов, чехлов, всевозможных пологов и укрытий. Предприятия также давали фронту авиаполотно, фильтросетку для авиапрома, спец-веревку и шпагат для авиации, обувную ткань, белье, ветеринарные бинты, крученые нитки всех сортов.

Для нужд фронта трудились и костромские ученые. Так, доцент кафедры химии Костромского текстильного института З.А. Вейнберг разработала технологический процесс производства из отходов текстильных льняных предприятий взрывчатого вещества – пироксилина.

Группа учёных в составе профессора А.Н. Сивцова, доцентов В.Н. Аносова, Н.И. Гречухина, С.М. Каюкова и М.А. Соболева решила проблему брикетирования отходов льна, что позволило сэкономить по стране сотни тысяч кубометров дефицитного топлива.

За вклад в оборону комбинату им. Зворыкина, а также Нерехтскому льнокомбинату «Красная текстильщица» было вручено переходящее Красное знамя ГКО (Государственного Комитета Оборона)

## ЛЕНИНГРАД

Лён и пенька внесли особый вклад в победу над немецкими полчищами в городе на Неве. Уже с началом военных действий с конвейеров обувных фабрик Ленинграда начали сходить солдатские сапоги. И, хотя 8 сентября 1941 года вокруг города сомкнулось блокадное кольцо, к концу 1941 года ленинградская промышленность дала фронту 3 млн. пар армейской обуви. Во второй половине 1942 г, в самое жесткое блокадное время текстильщики фабрики «Рабочий», используя собранные на родственных предприятиях основы и другие полуфабрикаты, изготовили 3 млн. квадратных

метров суровых тканей, необходимых фронту. Фабрика «Канат» (основана в 1800 году Якимом Федоровичем Готом для снабжения российского флота), вынужденная остановить производство из-за эвакуации оборудования, уже в марте 1943 года возобновила выпуск канатов.

Неожиданные возможности льняной олифы и жмыха были обнаружены после немецкой бомбардировки зажигательными бомбами Бадаевских складов, когда в городе осталось муки на 14 дней, жиров - на 21 день. Ленинградцам пришлось рассчитывать лишь на те запасы, которые уцелели. В Смольном приняли решение искать в подвалах, вагонах, на баржах, складах запасы продуктов, которые можно применить в пищу. В одном из тупиков, в железнодорожных вагонах обнаружили тысячу тонн льняного жмыха. Его стали использовать для приготовления суррогатов и хлеба. Так, 20 октября 1941 года в состав хлеба входили: льняной жмых, отруби, овсяная, соевая, солодовая мука, мука из затхлого зерна.

В ответ на задание штаба МПВО и Ленинградского фронта изыскать дополнительные пищевые ресурсы для борьбы с голодом, ученые города предложили использовать для этих целей олифу из льняного масла, используемую для защиты деревянного ложа (приклад) ППШ от влаги и гниения. Для очистки олифы от вредных для организма соединений на базе Педиатрического института была организована районная химическая лаборатория МПВО № 12. Ее сотрудники - Т.М. Киселева, Э.Г. Осберг, И.В. Виноградова при свете коптилок, в неотопляемом помещении, без водопровода (воду приносили издалека в ведрах) получили сотни килограммов льняного масла, спасшего людям жизнь. В 1942 году по заданию Выборгского райкома партии лаборатория организовала переработку олифы в пищевое масло уже в большом масштабе. В мастерской Ленинградского физико-технического института, которой руководил Павел Павлович Кобека, в масло превращали не только олифу, но и масляные краски. Каждый сотрудник Физтеха еженедельно получал 60 миллилитров очищенного масла.

## МОСКВА и МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Московские и подмосковные предприятия тоже оказались в сложнейших условиях: мобилизация на фронт, эвакуация оборудования и работников в тыл, налеты и битва с врагом почти в пригородах столицы. И все же предприятия московского региона в 1942-1944 гг. выпустили 7,7 млн. пар армейской обуви.

Московская фабрика «Товарищество Ф. Реддавей и К<sup>о</sup>» (В 1918 году фабрика была национализирована, в 1920 г. передана тресту «Техноткань», с 1927 года носит имя В.П. Ногина, в 1978 г. переименована в Московский завод искусственных кож им. Ногина. Производство ОАО «Искож» было закрыто в 2000 г.) производила ремни, брезенты, непромокаемые ткани, шорный товар.

Косинская фабрика - снаряжение и парашютно-десантное имущество. В 1944 году за образцовое выполнение военного заказа Президиум Верховного Совета СССР наградил Косинскую фабрику Орденом Трудового Красного Знамени.

Серпуховский текстиль вместо тканей для платьев и постельного белья начал выпускать брезентовую ткань для палаток, мешковину для хранения боеприпасов.

На производство ружейных ремней, противогазов, санитарных сумок, лямок для вещмешков, упряжи для лошадей, ткани для плащ-палаток и кирзы на сапоги перешли Фабрика «Красная лента» и Буньковская ткацкая фабрика в Богородске-Ногинске.

## МОРДОВИЯ

Краснослободский, Чамзинский, Атяшевский, Инсарский, Кочкуровский заводы по первичной обработке конопли начали функционировать на территории Мордовского края в 1932 году. Дубенский и Старошайговский – в 1933 году, Сабаевский – в 1934 году. В ноябре 1936 года продукцию (сноповязальный шпагат, кабельная пряжа, канаты, веревочные изделия народного хозяйства, сердечники, чесаное пеньковолокно) начал выпускать

Саранский пеньковый комбинат (Саранский комбинат крученых изделий «Сура»).

На территорию республики к 1 декабря 1941 года из 44 запланированных предприятий было эвакуировано оборудование 12 промышленных объектов, в том числе: шесть пенькозаводов, два маслозавода, шпагатный и канатный заводы. Карачаевскую шпагатную фабрику из Брянской области и Харьковский канатный завод разместили в Саранске на пеньковом комбинате. В Рузаевку отправили Хвостовичский пенькозавод из Калужской области, в пос. Торбеево – Брасовский пенькозавод из Брянской области, Соколовский и Шаблыкинский пенькозаводы из этого же региона - на станцию Оброчное, а Хотынецкий и Новостильский пенькозаводы из Орловской области определили в Ардатов. В ноябре 1941 года на базе оборудования заводов, эвакуированных из Ленинграда, Куйбышева и Пензы, станков из Англии и США на Саранской котонинной фабрике был организован Завод боеприпасов № 583 (будущий Механический завод), на котором производили взрыватели для снарядов, детонаторы для мин, капсюли, чеки для ручных гранат.

В начале 1942 года Пенькотрест Мордовии расширил свои мощности за счет размещения на своей территории 6 эвакуированных шпагатно-веревочных фабрик: Рославльской, Дубровской, Ленинградской «Нева», Одесской котонинной, Карачаевской и Курской. И хотя в Красную армию была призвана 241 тыс. граждан (каждый пятый житель Мордовской АССР), в 1942 году восемь пенькозаводов Мордовии из девяти перевыполнили план по выпуску волокна, а заводы Саранского пенькотреста выполнили спецзадания на 303%.

## ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

Ткачихи Тарского райпромкомбината (Тарский муниципальный район Омской области) в январе 1942 года наткали 1410 метров льняного полотна и мешковины для изготовления 1043 мешков. Кроме того, на предприятии из конопли и льна вили верёвки

## ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Из западных районов СССР в Пензенскую область было эвакуировано оборудование предприятий: Шпагатная фабрика (г. Орел) – на Канатно-веревочную фабрику (г. Кузнецк);

Пенькозаводы из сёл Ворошилово и Городище – на пенькозавод в р.п. Лунино;

Пенькозавод из села Конышевка и поселка Дмитриевский (Курская область) – на пенькозавод в село Свищевка и склад пенькозавода на станции Башмаково. В этом же населенном пункте были размещены пенькозаводы Черниговской области - Бердянский и Городнянский (станция Городия).

Михайловский пенькозавод (Курская область) стал пенькозаводом в г. Нижний Ломов, а завод из этой же области в селе Малахово – заводом на станции Пачелма.

Оборудование предприятий г. Миргород и г. Лубны Полтавской области, Перещепинского лубяного завода и Лубяного завода из г. Павлоград Днепропетровской области были переданы "Пенькотресту" г. Пензы. Все перечисленные предприятия производили пеньковолокно, которое отправлялось на ткацкие комбинаты и фабрики крученых изделий.

## ПЕРМСКИЙ КРАЙ

В этом регионе льном и пенькой была выполнена совсем неожиданная миссия. В июле 1941 года Московская печатная фабрика ГОСЗНАКа приступает к переезду в Краснокамск. Было эвакуировано 204 единицы оборудования, в том числе, 100 единиц печатных машин, печатные формы и материалы в размере трехмесячной потребности производства. И с конца 1941 года по 1943 года Краснокамская печатная фабрика (КПФ закрыта в 1964 году) являлась единственным поставщиком бумаг для печатания денежных знаков, государственных документов и ценных бумаг. Сначала на производство бумаги для банкнот шло

волокно льна и пеньки. Но в 1942 году пеньковое волокно исключили, так как оно очень требовалось для нужд оборонной промышленности. Краски и пигменты для печатной продукции готовили с использованием растительных масел, в том числе льняного масла.

КПФ обеспечивала государство не только банкнотами, но и другой печатной продукцией: военные расходы покрывались с помощью военных займов. Для этого четыре раза выпускали облигации номиналом от 10 до 1000 рублей, с помощью которых бюджет получил 89,7 млрд рублей. Еще 12 млрд рублей принесли бюджету четыре выпуска денежно-вещевых лотерей. Только за первый год войны количество денег в обращении увеличилось в 2,4 раза, а денежная масса в стране выросла в 4 раза.

Граждане СССР пользовались бумажными червонцами разных лет выпуска, казначейскими билетами образца 1938 года и разменной монетой, изготовление которых не прекратилось и в войну. Фабрика выпускала почтовые марки, товарные карточки, так как осенью 1941 года страна была переведена на карточную систему снабжения, банкноты для освобождённых советскими войсками Венгрии, Болгарии, Румынии, Восточной Германии.

## РЯЗАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

В первые же месяцы войны предприятия города Рязани перешли на производство военной продукции. До конца 1941 года для фронта было изготовлено 91 тыс. пар сапог и ботинок, несколько десятков тысяч маскировочных костюмов, конских торб. Только на Рязанской швейной фабрике было сшито 136 107 плащ-палаток.

## САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

В соответствии с приказами Наркомата текстильной промышленности РСФСР от 22 января 1942 года № 11-г и приказа Главзаготпенькопрома Наркомата текстильной

промышленности РСФСР от 26 января 1942 года зимой 1942 года в с. Екатериновка для производства канатов, верёвок и изоляции для кабелей для РККА создают Безенчукскую фабрику крученых изделий главного управления льняной и пенько-джутовой промышленности Министерства легкой промышленности РСФСР. Фабрике передают здание паровой мельницы (построено в 1890 году купцом-хлеботорговцем из старообрядцев Николаем Лаврентьевичем Малюшкиным) и устанавливают в нем тихоходное оборудование эвакуированных из Белоруссии Карачевской фабрики и Харьковского канатного завода. Ровница и готовая продукция крученых изделий для вещевого снабжения Красной Армии отправлялась в Астрахань, Харьков, Куйбышев, Москву, Ташкент, а также порты Севморторгпортфлота.



## ТОМСК

В этом городе из льняного масла создавалась химическая продукция. Завод №673, или Томский государственный химический завод «Линоксин» Министерства электротехнической промышленности СССР (создан в 1932 году

на базе Томского маслобойного завода №2) выпускал линоксин (получают при перегонке льняного масла) и другие компоненты для производства линолиума и олифы - важнейших компонентов лакокрасочной и химической промышленности. Для этого (преимущественно на левобережьях Томи и Оби западнее Томска, а также на территориях восточнее Томска до Чулыма) в Томском, Шегарском, Кожевниковском, Ново-Кусковском районах в крестьянских хозяйствах и колхозах выращивали лён масличный.

В сентябре 1941 года на заводе из продуктов пригородного местного сырья усилиями Комитета томских ученых было организовано производство ультрамарина для нужд армии. Осенью были начаты работы по производству химреактивов, исследования и промышленные испытания по замене дефицитных промышленных материалов, а также разработаны особые составы олифы, смол и изоляционных лаков. После чего Томский горком ВКП (б) обязал предприятие расширить свои мощности, установить лаковарочные баки для производства новых видов лаков, необходимых для танковой промышленности. В сентябре 1942 года Томский химический завод был реорганизован в Государственный союзный завод №673 Наркомата электропромышленности СССР, который стал выпускать помимо прежней номенклатуры, лакокрасочную продукцию для предприятий электротехпрома.

## ТЮМЕНЬ

Тюменская швейная фабрика стала шить с июля 1941 года патронташи и чехлы для фляг.

## УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Старейшее в Мелекесе предприятие - льнопрядильная фабрика (основана в 1897 г.) с 19 января 1943 года начала выпускать льняную пряжу, суровую ткань и более 4 миллион единиц мешочной тары в год.

## УДМУРТИЯ

Для производства и поставок льноволокна в январе 1942 года на базе Глазовского треста льнозаводов (создан по постановлению Удмуртского облисполкома от 11 ноября 1934 года путем выделения из Горьковского треста заводов первичной обработки льна) был сформирован Удмуртский льнотрест. Он входил в систему Главного управления по приемке и первичной обработке льна и пеньки (Главзаготленпенькопром) Наркомата текстильной промышленности СССР и ему подчинялись льнозаводы, льнобазы, мяльно-трепальные пункты УАССР. Все произведенное в регионе льноволокно распределялось по прядильным и канатным фабрикам страны.

## ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

На производственных площадках предприятий легкой индустрии размещали свои заказы оборонные заводы. Челябинская текстильная фабрика увеличила выработку тканей военного назначения – бельевых, одежных, технических, шинельного сукна, перевязочных материалов, изделий для теплого обмундирования и технического оснащения войск. Троицкая шорно–седельная фабрика, по решениям Челябинского бюро обкома ВКП(б) производила брезентово-кожаные изделия (прокладки и ремни) для Кировского танкового завода, поясные ремни для войсковых частей, уходящих на фронт.

В 1941 году на базе эвакуированных текстильных предприятий (из Серпухова Московской области и Ярцево Смоленской области) был образован Челябинский текстильный комбинат. 15 июня 1942 года из пряжи собственного производства была выпущена первая продукция - в основном пряжа и хлопчатобумажные ткани (в 1943 году выпущено 102 тонны пряжи и 16,8 тыс. кв. метров ткани). Кроме того, из льноволокна на предприятии вырабатывали фильтрующие элементы для двигателей внутреннего сгорания.

Предприятия области, производившие до войны ковровые изделия для покрытия сидений саней, тарантасов, возков - Канашинская ковроткацкая фабрика им. Н.К. Крупской (село Канаша), артели «Новая Техника» (село Кривское) и «Новый труд» (село Вознесенское) Шадринского межрайонного кооперативно-промыслового союза Челябинской области, с января 1942 года были обязаны наладить заготовку льносолумы, производство веревки и мешковины. Карабашские швейные мастерские шили палатки из парусины. Жители сел и городов области несли на приемные пункты домотканый холст на портянки.

### ЧУВАШИЯ

В город Чебоксары (поселение упоминается в 1469 году) решением Совнаркома СССР была отправлена Киевская текстильно-галантерейная фабрика (на ее базе была создана Чебоксарская лентоткацкая фабрика, действующая и сегодня). Из Украины удалось вывезти 16 из 41 лентоткацких станков, на которых начали производить ленту ЛРТ, тесьму сумочную, тесьму киперную, фитили; 100 из 328 плетельных машин для выработки шнура для плащ-палаток, шнура ботиночного.

На фабрику также поступило 104 электромотора переменного тока; один крутильный станок, шпульмашины, оборудование сновальное, оборудование трансформаторной подстанции, механической мастерской и лаборатории. В последний момент, когда немцы уже подступали к Москве, часть оборудования была вывезена из Завидово (Тверская область). Другое предприятие ткацкая артель «Комсомолец» (ныне ЗАО «Шаркан-трикотаж») в годы Великой Отечественной войны переориентировала свою деятельность и с производства шерстяной продукции перешла на изготовление мешковины и льняных фитилей.

### ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ

За годы войны текстильщики Ярославской области выработали 143 млн. метров специальной ткани, в т.ч. 7 млн. метров брезента, десятки тысяч метров бельтинга (тяжёлая, очень плотная и прочная техническая ткань, изготавливаемая в виде приводных ремней для конвейерных лент и прорезиненных многослойных приводных ремней.) Это помогло увеличить производство аэростатов наблюдения на 266%, аэростатов заграждения — 923%.

Фабрика «Североход» выпустила 1,8 млн. пар обуви для Красной Армии (на 61% больше, чем в 1940 г.), предприятия промышленной кооперации выпустили 21,1 млн. единиц вещевого имущества для РККА (в два раза больше, чем в мирное время). Продукция ярославской фабрики «Красный Перекоп» (ОАО «Ярославский комбинат технических тканей «Красный Перекоп») использовалась при изготовлении армейского вещевого имущества, изделий химзащиты, парашютов. Военные заказы выполнял Нерехтский льнокомбинат «Красная текстильщица», который в 1944 г. за выполнение в срок поставки специальной ткани для танковой промышленности был удостоен высокой награды — переходящего Красного Знамени Государственного Комитета Обороны.

Льносодержащую текстильную продукцию выпускала Тутаевская льняная мануфактура, или Тульма (Романовская льняная мануфактура основана Е. Классеном в 1864 году). Более 700 текстильщиков ушло на фронт. Почти 500 работников предприятия за самоотверженный труд в годы войны были награждены медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

В Гаврилов-Яме, на льнокомбинате и льняной мануфактуре «Заря социализма» (Локаловская мануфактура) с началом войны в короткий срок требовалось освоить и наладить массовый выпуск брезентовых, палаточных и других специальных тканей, необходимых для Красной Армии. Для этих целей в первые же месяцы войны было переоборудовано и

заправлено на выпуск этих тканей около 100 ткацких станков. Также силами коллектива был создан красильно-пропиточный цех.

И хотя возникло много трудностей, вызванных недостатками в снабжении сырьем, топливом, запасными частями, острой нехваткой квалифицированной рабочей силы, а женщинам, как и везде в тылу пришлось взвалить на себя все мужские профессии, в августе 1942 года коллектив льнокомбината выполнил государственный план как по прядению, так и по ткачеству. Более того, в сентябре 1942 года коллектив комбината занял первое место во Всесоюзном социалистическом соревновании среди предприятий льняной промышленности СССР. За успешную работу в ноябре 1944 года коллективу комбината было присуждено переходящее Красное Знамя Государственного Комитета Обороны СССР.

В Ярославской области также действовали лакокрасочные заводы «Победа рабочих» (ныне «Русские краски») и «Свободный труд» (ОАО «Лакокраска») - единственные в стране поставщики грунтов, лаков, нитролаков для авиации и покрытия подводных частей морских судов. На заводе «Победа рабочих» шло производство лаков и красок для военной техники. Масляные краски, используемые для защиты от коррозии бронетехники, прицепов, транспортёров, машин ДАРМ, материальной части артиллерии, а также маскировки отдельных видов вооружений, содержали не менее 24% натуральной льняной олифы. За героический труд и бесперебойное снабжение фронта в годы Великой Отечественной войны директор завода «Победа рабочих» Д. Н. Васильев был награжден орденами и медалями СССР.

Советский народ одержал великую победу не только на полях сражений, но и в тылу. И везде – на земле, воздухе, в воде и под водой с бойцами РККА были льняные или пеньковые изделия. И советские пенька и лен кирзового солдатского сапога, солдатской плащ-палатки, полотна брезента, лаков и красок для грозной моторизованной техники твердо и прочно наступили на горло фашисткой гадины.

Победа нашей страны уже чувствовалась, но еще до окончания Великой Отечественной (9 мая) и Второй Мировой (2 сентября 1945 года) войны Правительство СССР, чтобы нормализовать восстановление народного хозяйства, начало регулировать выдачу волокна.

#### Распоряжения СНК СССР

№ 1200-р от 25 января 1945	Об обязательстве Наркомтекстиля СССР (тов. Акимова) выделить в 1 квартале 1945 года Наркомрыбпрому РСФСР 100 тонн льноволокна №№ 10-12 для сетевязальных мастерских за счёт остатков промышленности с вывозом транспорта получателя.
№ 1681-р от 2 февраля 1945	О разрешении Наркомтекстилю СССР выделить в 1 квартале 1945 года Кировскому облисполкому 50 тонн льноволокна в глубинных пунктах с вывозкой транспортом потребителя
№ 3071-р от 26 февраля 1945	О разрешении Наркомтекстилю СССР выделить в 1 квартале 1945 года Калининскому облисполкому сверх фондов на 1 квартал 1945 года для предприятий местной промышленности и промкооперации 200 тонн льняного волокна, в том числе 100 тонн длинного волокна № 7-8 и 100 тонн короткого волокна № 3 в глубинных пунктах.
№ 16796-р от 23 ноября 1945	Об обязанности Наркомзага выделить Великолукскому облисполкому 20 тонн длинного льноволокна.
№ 18024-р от 19 декабря 1945	О разрешении Наркомтекстилю СССР продолжить в 1946 году работы по строительству Вологодского льнокомбината с ТЭЦ и Турундаевским торфопредприятиям.

№ 18060-р от 19 декабря 1945	О разрешении Наркомтекстилю СССР передать в I квартале 1946 года с Оршанского льнокомбината Белоопромсовету для предприятий промкооперации Витебской области 18 ткацких станков марки Л-8.
№ 18559-р от 28 декабря 1945	Об обязательстве Центросоюза (г. Сидорова) поставить в январе 1946 г. Наркомместпрому Эстонской ССР 150 тонн льноволокна на месте за счёт текущих заготовок в Эстонской ССР.
№ 18895-р от 31 декабря 1945	О разрешении Наркомзагу и Наркомтекстилю СССР принять от колхозов Пензенской области 7000 тонн конопляной соломки в счет обязательных поставок продукции конопли урожая 1945 года.
№ 18896-р от 31 декабря 1945	О разрешении Наркомзагу и Наркомтекстилю СССР принять от колхозов Алтайского края 1110 тонн льняной и конопляной соломки взамен тресты по действующим эквивалентам зачёта.

Большинство таких Распоряжений подписано будущим министром легкой промышленности, А.Н. Косыгиным, благодаря политике и организаторскому таланту которого, в 1951 году, через 6 лет после победы уровень производства льняных тканей в СССР составил 313,5 млн. погонных метров и превзошел довоенный, 1940 года (285,5 млн. погонных метров).

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Валовый сбор льноволокна (во всех категориях хозяйств), тыс. тонн	349	133	210	156	167	150
Доля льняных тканей в общей товарной структуре розничного товарооборота, %	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Льняные ткани в товарной структуре розничного	674	472	83	79	84	152

товарооборота, млн. руб. в ценах соответствующих лет						
--	--	--	--	--	--	--

Правительство также уделило особое внимание развитию научного потенциала отрасли. Не случайно одним из первых документов победного года стало распоряжение СНК СССР № 1085-р от 24 января 1945 «Об обязательстве Калининского облисполкома (тов. Симонова) передать Всесоюзному научно-исследовательскому институту льна по договору часть здания, ранее занимавшегося институтом по ул. Луначарского № 37 в г. Торжке».

	Довоенный уровень производст- ва 1940	Продолжение	
		В каком году был достигнут или превзойден довоенный уровень производства	
		год	размер производства
Хлопчатобумажные ткани, млн. погон- ных метров	3954	1951	4768
Шерстяные ткани, млн. погонных метров	119,7	1948	123,7
Льняные ткани, млн. погонных метров	285,5	1951	313,5
Шелковые ткани, млн. погонных метров	77,3	1948	81,7
Чулочно-носочные изделия, млн. пар	485,4	1951	597,8
Кожаная обувь, млн. пар	211,0	1951	239,2
Сахар-песок, тыс. тонн	2185	1950	2523
Мясо (без производства колхозами; включая субпродукты I категории) <sup>1</sup> , тыс. тонн	1501	1950	1556
Улов рыбы, добыча морского зверя и китов, тыс. тонн	1404	1947	1534
Животное масло <sup>1</sup> , тыс. тонн	226	1948	292
Растительное масло <sup>1</sup> , тыс. тонн	798	1950	819
Консервы, млн. условных банок	1113	1949	1162
Мыло (в переводе на 40-процентное содержание жирных кислот), тыс. тонн	700	1949	728

В IV квартале 1947 года был достигнут среднеквартальный уровень промышленного производства 1940 года, а в 1948 году валовая продукция промышленности превысила довоенный уровень на 18%.

## Источники:

1. «Промышленность СССР». М., изд-во «Статистика», 1964, стр. 361, 364, 384, 399
2. «Исторические материалы», Creative Commons BY-SA 4.0.)  
[https://ga.tatarstan.ru/internet-vistavki.htm?pub\\_id=2316010](https://ga.tatarstan.ru/internet-vistavki.htm?pub_id=2316010)
3. Б. Цветков. СССР - машиностроение - ТЕКСТИЛЬНАЯ И ЛЁГКАЯ промышленность в середине - конце XX века. 2023.  
[https://samlib.ru/c/cwetkow\\_b\\_p/sssr-mashinostroenie-tekstilxnajalekkajapromyshlennostxwseredine-koncxhwxekadoc.shtml](https://samlib.ru/c/cwetkow_b_p/sssr-mashinostroenie-tekstilxnajalekkajapromyshlennostxwseredine-koncxhwxekadoc.shtml)
4. Советская промышленность во время Второй мировой войны. Soviet industry in World War II.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Soviet\\_industry\\_in\\_World\\_War\\_II#cite\\_note-7](https://en.wikipedia.org/wiki/Soviet_industry_in_World_War_II#cite_note-7)
5. [https://www.universalinternetlibrary.ru/book/67902/chitat\\_knigu.shtml](https://www.universalinternetlibrary.ru/book/67902/chitat_knigu.shtml)
6. <https://www.booksite.ru/fulltext/flax/lno/vod/stv/o2/5.htm>
7. [https://www.great-country.ru/content/library/knigi/dokumenty\\_spravochniki\\_statistika/xoz\\_1941-1945/xoz\\_1941-1945-010.php](https://www.great-country.ru/content/library/knigi/dokumenty_spravochniki_statistika/xoz_1941-1945/xoz_1941-1945-010.php)
8. <https://history.wikireading.ru/322140>
9. Сорокин Г.М. Народное хозяйство СССР в годы Великой Отечественной войны//Вопросы экономики. 1965.Ч2
10. Юбилейный статистический сборник. Великая отечественная война [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/vov\\_75\\_fin.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/vov_75_fin.pdf)
11. Л. М. Гатовский «Экономическая победа Советского Союза в Великой Отечественной войне»
12. Н.А. Вознесенский «Военная экономика СССР в период Отечественной войны»  
<https://altai.tpprf.ru/ru/news/557629/>
13. О работе бийской текстильной фабрика им. С.М. Буденного в годы великой отечественной войны – в новом материале проекта «заводы победы». Сайт Министерства промышленности и энергетики Алтайского края. 25 мая 2021 г, <http://alt-prom.ru/news/o-rabote-biyskoj-tekstilnoj-fabrika-im-sm-budennogo-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voyny.html>
14. <https://кострома100.рф/photo/ist/ist-trio>
15. <https://ksu.edu.ru/travel/item/5082-kos-06-05-2020.html> (КГУ)  
([https://www.eduportal44.ru/koiro/Documents/Буклет\\_ТД.pdf](https://www.eduportal44.ru/koiro/Documents/Буклет_ТД.pdf))

16. Возрождение льняной промышленности: миф или реальность?, Русская вера, 2018.  
[https://ruvera.ru/articles/vozdroydenie\\_inyanoiy\\_promyshlennosti](https://ruvera.ru/articles/vozdroydenie_inyanoiy_promyshlennosti)
17. Фабрика «Свободный пролетарий» в годы войны. Римма Гарина: [Электронный ресурс] // Маяк: [сайт]. – 2016. – URL: <http://33mayak.ru/2016/03/17/4034>
18. <https://lubovbeuzsl.ru/publ/istorija/vjazniki/a/61-1-0-4835>
19. Чебыкина Г. И. Устюжский край в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 годов/Великий Устюг. Краеведческий альманах/Вологда. Изд. «Русь», 1995).  
[https://revolution.allbest.ru/history/00805958\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/history/00805958_0.html)
20. Казенное архивное учреждение Вологодской области «Государственный архив Вологодской области.  
<https://gosarchive.gov35.ru/archive5/funds/89263>
21. Из справки начальника военного отдела Управления уполномоченного промкооперации при СНК РСФСР по Горьковской области. ГУ ЦАНО. Ф.2497, Оп.5 Д.3.Л.3об. Подлинник, машинопись. <https://ledrov.ru/history/istoriya-spaskogo-rajona/214-Inyanaya-manufaktura-sorokinykh>
22. <https://52.rosstat.gov.ru/storage/2020/04-30/sdTqfWl6/Промышленность%20Горьковской%20области%200в%20годы%20ВОВ.pdf>
23. М.А. Фуфаева Из истории Починковского Пенькозавода. 2012 г, август. <https://pochinki.nnov.ru/history/pzav>
24. <http://history.niv.ru/doc/encyclopedia/vov/articles/27/legkaya-promyshlennost.htm>
25. Бесконечная история, Дмитрий Иванов, Русский мир, 2011, №8 август. <https://rusmir.media/2011/08/01/verevka>
26. <https://taishetrn.ru/oborone-povozki-s-upryazhyu-krasnoj/>
27. <https://lp-magazine.ru/lpmagazine/2024/02/1337>
28. <https://privolzhskaya-nov.ru/articles/patriotizm/tyil-dlya-fronta.html>
29. Иваново-Город-трудовой-доблести.pdf  
<https://yandex.ru/search/?text=%D0%BA%D1%82%D0%BE+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BB+%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%83%D1%8E+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0>

%BA%D1%86%D0%B8%D1%8E+%D0%B8%D0%B7+%D0BF%D0%B5%D0BD%D1%8C%D0%BA%D0%B8+%D0%B8+%D0%BB%D1%8C%D0BD%D0%B0+%D0%B2+%D0%B3%D0BE%D0%B4%D1%8B+%D0%92%D0%9E%D0%92%3F&lr=213&primary\_reqid=1741255692774007-3367345147717365514-balancer-17leveler-kubr-yp-vla-46-BAL&p=6&rnd=48175#:~:text=iklp.ru%E2%80%BAwp%2Dcontent/uploads/2020/09/%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0BD%D0%BE%D0%B2%D0BE%2D%D0%93%D0BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%2D%E2%80%A6

30. городатрудовойдоблести.пф
31. <https://regnum.ru/article/3259415>
32. В. Жаравин. Центр льнопромышленности страны. Кировчане в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. <http://voyna.gaspiko.ru/blog/37.html>
33. <https://kirovpravda.ru/iskozh-ispytanie-voynoy>
34. <https://www.yararchive.ru/publications/details/831/>
35. <https://rodnaya-vyatka.ru/blog/3904/108311>
36. Костромская промышленность в годы войны. [https://ganiko.org/data/kostroma\\_pobednaya.pdf](https://ganiko.org/data/kostroma_pobednaya.pdf)
37. <https://gtrk-kostroma.ru/news/aleksey-sitnikov-kostromskaya-plashch-palatka-doshla-do-berlina/>
38. [https://www.eduportal44.ru/Kostroma\\_EDU/kos-sch-18/VM/Льянная%20Кострома/\\_private/history.htm](https://www.eduportal44.ru/Kostroma_EDU/kos-sch-18/VM/Льянная%20Кострома/_private/history.htm)
39. Дитя льняного брезента. [rosflaxhemp.ru/fakti-i-cifri/o-lne/len-v-muzeyah...](http://rosflaxhemp.ru/fakti-i-cifri/o-lne/len-v-muzeyah...)
40. <https://www.livemaster.ru/topic/1779095-lnyanaya-istoriya-kostromy>
41. Дрожжи на древесине и масло из олифы: рецепты от смерти в блокадном Ленинграде <https://weekend.rambler.ru/read/54110091-drozhzhi-na-drevesine-i-maslo-iz-olify-retsepty-ot-smerti-v-blokadnom-leningrade/>
42. Памяти сотрудников Института физиологии им. И.П. Павлова РАН. ОЛИФА И ХВОЯ. [https://www.infran.ru/vovenko/60years\\_ww2/xvoya.htm?ysclid=m73ftfwac365970736](https://www.infran.ru/vovenko/60years_ww2/xvoya.htm?ysclid=m73ftfwac365970736)
43. [https://pikabu.ru/story/kak\\_i\\_chem\\_v\\_1941\\_godu\\_obrabatyivali\\_or\\_uzheynye\\_lozha\\_proveryaem\\_na\\_praktike\\_8336989](https://pikabu.ru/story/kak_i_chem_v_1941_godu_obrabatyivali_or_uzheynye_lozha_proveryaem_na_praktike_8336989)

44. Листая страницы военной истории Петроградского района. Официальный сайт Администрации С-Петербурга.  
[https://www.gov.spb.ru/gov/terr/reg\\_petrograd/news/186954/](https://www.gov.spb.ru/gov/terr/reg_petrograd/news/186954/)
45. [https://znanio.ru/media/uchenicheskij\\_proekt\\_razvitie\\_lyogkoj\\_promyshlennosti\\_v\\_gody\\_velikoj\\_otechestvennoj\\_vojny-216959](https://znanio.ru/media/uchenicheskij_proekt_razvitie_lyogkoj_promyshlennosti_v_gody_velikoj_otechestvennoj_vojny-216959)
46. <https://www.rosflaxhemp.ru/fakti-i-cifri/o-lne/istorija-i-tradicii.html/id/4171>
47. <https://leningradpobeda.ru/blog/torgovlya-v-gody-velikoy-otechestvennoj-voyny>
48. <https://xn--80akogsff.xn--p1ai/serpuhovskij-tekstil-i-velikaja-otechestvennaja>
49. <https://moiraion.moscow/list/279>
50. <https://www.bogorodsk-noginsk.ru/articles/nashi-tekstilshhiki-v-voennye-gody.html?ysclid=ma2lthr6bm116748328>
51. [https://um.mos.ru/houses/fabrika\\_tovarishchestva\\_frank\\_reddavey\\_i\\_ko/](https://um.mos.ru/houses/fabrika_tovarishchestva_frank_reddavey_i_ko/)
52. <https://news.myseldon.com/ru/news/index/250378827>
53. Центральный государственный архив Республики Мордовия (ЦГА РМ). – Ф. Р-228. – Оп. 1. – Д. 1049. – Л. 33.) <https://e-mordovia.ru/gosudarstvennaya-vlast-rm/ministerstva-i-vedomstva/archive/novosti/istoriya-ooo-sura-po-dokumentam-tsentralnogo-gosudarstvennogo-arkhiva-respubliki-mordoviya-k-80-leti/>
54. <https://guides.rusarchives.ru/terms/51/10107/penkozavodov>
55. Мордовия в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. : в 2 т. Т. 1 / под общ. ред. В. А. Юрченкова ; НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия. – Саранск, 2005. – 384 с., с. 194]. ISSN 2409-630X (Print), ISSN 2618-916X (Online), DOI: 10.15507/2409-630X.048.016.202001.064-076, УДК 94(470) “1941/1945”:338.45
56. О. В. Кошина, Л. Г. Скворцова. Промышленность Мордовии в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.: условия становления и пути развития. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ Том 16, № 1. 2020, с. 64-76.  
[https://jeh.isi.mrsu.ru/assets/econ\\_hist\\_2020\\_48\\_6.pdf](https://jeh.isi.mrsu.ru/assets/econ_hist_2020_48_6.pdf)
57. <https://taralib.ru/content/predpriyatiya-goroda-tary-v-gody-velikoy-otechestvennoj-voyny>
58. <https://penzamemory.ru/viewtopic.php?id=1119>

59. <https://istmat.org/node/352>
60. <https://properm.ru/news/2016-05-08/evakuatsiya-v-molotov-kak-v-krasnokamsk-pereehalo-proizvodstvo-deneg-monet-i-bumagi-2732897>
61. Гольцева Галина Константиновна, заведующая отделом Государственного архива Рязанской области. Рязанский оборонно-промышленный комплекс: вклад в Победу в Великой Отечественной войне. 2010 г. <https://kraeved.rounb.ru/calendar/rjazanskij-oboronno-promyshlennij-kompleks-vklad-v-pobedu-v-velikoj-otechestvennoj-vojne>
62. <https://seleste-rusa.livejournal.com/1455487.html>
63. <https://guides.rusarchives.ru/funds/113/bezenchukskaya-fabrika-kruchenyh-izdeliy-glavnogo-upravleniya-lnyanoy-i-penko-dzhutovoy>
64. [https://towiki.ru/view/Томский\\_государственный\\_химический\\_завод\\_«Линоксин»](https://towiki.ru/view/Томский_государственный_химический_завод_«Линоксин»)
65. [https://vk.com/wall-83386936\\_65742](https://vk.com/wall-83386936_65742)
66. <http://yarobl.ru/kray/gav-yam-lnokombinat>
67. <https://topwar.ru/89636-kak-shili-dlya-fronta-i-что-такое-pechalnye-imeninniki.html>
68. [https://vk.com/wall-133536753\\_466?w=wall-133536753\\_466](https://vk.com/wall-133536753_466?w=wall-133536753_466)
69. Дудина Ольга Александровна. Мелекес в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 <https://www.1urok.ru/categories/4/articles/43106>
70. [http://gasur.ru/arch\\_guide/DATA/default.htm?turl=Documents%2F19341952195419601963.htm](http://gasur.ru/arch_guide/DATA/default.htm?turl=Documents%2F19341952195419601963.htm)
71. [http://tankograd.chelib.ru/books/articles/articles\\_904.html](http://tankograd.chelib.ru/books/articles/articles_904.html)
72. Легкая и пищевая промышленности города в годы Великой Отечественной войны, Пашков, 2000, <https://articult.rsu.ru/articult-49-1-2023/articult-49-1-2023-pogadaeva.php>
73. <https://www.lentacheb.ru/kniga/id11/>
74. Газета «Вестник Шарганского района». <https://vestnik18.ru/rubrics/history/453704-ot-arteli-dofabriki/?ysclid=m7bzvhwci4437320075>
75. <https://za-tutaev.ru/istoriya-lnokombinata-tulma/>
76. Промышленность Ярославской области в годы войны. 1941 — 1945. Промышленность Ярославской области в годы войны. А.Р.

ХАИРОВ, <https://yarwiki.ru/article/2818/1941-1945-promyshlennost-yaroslavskoj-oblasti-v-gody-vojny>

А

77. <https://vk.com/@magazintt-1941-1945-promyshlennost-yaroslavskoi-oblasti-v-gody-voiny>

78. <https://statearchive.ru/snk/pr45.htm>

79. <https://lcp-ma-a.livejournal.com/146598.html>

## ПАМЯТЬ НА ВЕКА

Любая война рождает сильнейшие эмоции – боль, страх, злость, горечь утраты близких, друзей, домашнего очага, но, в то же время, торжество победы, радость и ликование освобождения. Война – это бой не только с противником, но и собой, когда надо, приложив титанические усилия и безумную отвагу, преодолевая себя, преодолеть страх, ужас, физические преграды и справиться с врагом, его подлостью, жестокостью, коварством, но при этом остаться человеком.

Великая Отечественная война, как часть Второй мировой войны – показала миру высшее проявление человеческого духа – мужество, храбрость, нравственную высоту и правду не только войск, но всего советского народа, который жертвуя своей жизнью, ценой огромных потерь выстоял и победил, не только физически, но и морально.

Правду и память о самой страшной войне XX века, ее событиях, великом подвиге народа, мужестве и беззаветном служении Родине наших дедов и прадедов, эту «радость со слезами на глазах» выразили и продолжают воспевать вновь и вновь писатели, поэты, композиторы, кинематографисты и, конечно, художники нашей страны.

Изобразительное искусство – древнейший, яркий и быстрый способ поведать о чем-то зрителю. А самый старинный, классический вид, используемый живописцами с XVI века – масляная живопись на льняном или конопляном холсте (oil on

canvas). Связано это с физическими свойствами натуральных волокон льна и конопли, в том числе их гибкостью, высокой стойкостью к механическим повреждениям, слабой деформацией и хорошей, при соблюдении необходимых температурных условий, способностью удерживать и неограниченное время сохранять красочный слой. Не менее важны свойства льняного масла, из которого на протяжении столетий делали краски, закрепители и лаки.

Произведения о войне создаются и сейчас. Сильные, технически профессионально выполненные. И, все же, особенно сильные чувства отражены в работах тех, кто непосредственно участвовал в битвах, был очевидцем событий, получал ранения, терял друзей, любимых, родных, терпел лишения, но победил врага, а, главное, сохранил достоинство и веру в возрождение страны. И, конечно, самые известные работы созданы на льняных холстах, масляными красками – они на века сохранят память о страшной битве. Среди самых известных и глубоко показывающих всю гамму человеческих чувств и состояний:



К. Ф. ЮОН. «Парад на Красной площади в Москве 7 ноября 1941 года». 1942 г холст, масло, ГТГ, Москва.

Автор – свидетель парада, изобразил войска, марширующие холодным снежным днем. Он говорил о холсте: *«7 ноября 1941 года — в тот памятный день, когда война была объявлена «священной Отечественной войной».* Константин Федорович Юон занимался общественной и педагогической работой, преподавал в Московском государственном художественном институте имени В.И. Сурикова. В военное время он не покидал столицу и писал любимый город.



Борис Угаров. «Ленинградка (В сорок первом)». 1961 г., холст, масло, Русский музей.

Летом 1941 года Борис Сергеевич Угаров участвовал в создании оборонительных укреплений на подступах к Ленинграду, а осенью ушёл на фронт добровольцем в народное ополчение. После призыва в армию служил артиллеристом-наводчиком, участвовал в боях на Ленинградском и Волховском фронтах, в Карелии и на Дальнем Востоке.



**Александр Дейнека.** «Оборона Севастополя», 1942 г., холст, масло, 200x400 см, Русский музей, Санкт-Петербург.

Произведение создано после посещения художником разрушенного Севастополя в 1942 году, под впечатлением подвига советских бойцов, отдавших свою жизнь при обороне города.



**Юрий Пименов.** «Фронтальная Дорога», 1944 г.

Картина-антипод, той, что была написана до войны. Контраст состояний, радости, легкости, счастья, свободы и разрушений, грязи, тревоги. Юрий Иванович Пименов с начала войны работал в Окнах ТАСС, а в 1943 году был командирован на Северо-Западный фронт.



**Василий Вениаминович Хвостенко.** «На родном пепелище». 1943 г. холст, масло, Государственный музейно-выставочный центр «РОСИЗО».

Еще один художник - Михаил Савицкий – видел войну своими глазами, он непосредственно участвовал в боях, оборонял Севастополь, попал в плен, прошел через концлагеря Дюссельдорф, Бухенвальд и Дахау. И его произведения, как, например, картина «Партизанская мадонна», «Витебские ворота», проникнуты верой в любовь, мир, победу добра над злом.



**Михаил Савицкий\***. Партизанская мадонна. 1955 г, холст, масло, ГТГ, Москва



**Михаил Савицкий**. Витебские ворота\*, 1967 г., холст, масло, Национальный художественный музей Республики Беларусь, Минск

\*В феврале 1942 года между Велижем и Усвятами советским военнослужащим в болотистой и лесной местности удалось прорвать фронт на стыке немецких армий «Север» и «Центр». Этот 40-километровый коридор, просуществовавший 7 месяцев, получил название «Витебские ворота». Благодаря ему из оккупированной Беларуси удалось эвакуировать почти 200 тысяч мирных жителей, вывезти в Фонд обороны огромное количество продуктов питания, а в обратном направлении - отправить медикаменты и оружие для партизан.



**Федор Богородский.** «Слава павшим героям», 1945 г. холст, масло, Государственная Третьяковская галерея.

Автор в своем произведении отразил тему спасения мира ценой собственной жизни, горе матери, однополчан. С начала

войны Федор Семенович Богородский активно работал в правлении МОССХа. 16 ноября 1941 года по решению правительства в числе 100 художников был эвакуирован из Москвы, а осенью 1944 года был командирован в 5-ю воздушную армию.



«Победа», П.А. Кривоногов, 1948 г. холст, 242х389 см., масло.  
ЦМВС

Очевидец и участник боев, прошедший с советскими войсками от Волоколамска до фашистской столицы, Петр Александрович Кривоногов встретил День Победы в Берлине у поверженного Рейхстага. Там же родился замысел картины «Победа» (1948). Над ней художник работал три года.

*“Я задумал создание картины, в которой должен звучать гимн Победы над фашистской армией... Я стремился с беспощадной правдой показать разбитого в собственном логове зверя, а в наших солдатах-победителях мне хотелось передать радость конца войны, скромных ее тружеников, которые прошли великий путь от Волги до Берлина”.*

Кульминация Парада Победы 1945 года: советские воины низвергают фашистские знамёна к ногам полководцам-

победителям. Известно, что И.В. Сталин задержался у этой картины дольше, чем у других, когда знакомился с произведениями, отобранными для присуждения Сталинской премии, и после того как обошёл всю экспозицию, он вновь вернулся к ней и распорядился присвоить автору премию первой степени.



**Михаил Хмелько.** «Триумф победившей Родины», 1949 г.

Холст, масло. 289 × 559 см, ГТГ

Михаил Иванович Хмелько служил на войне сапёром-картографом, был ранен и после числился в бригаде фронтовых художников при политуправлении 1-го Украинского фронта. До войны учился в Одесском художественном техникуме, а после окончил Киевский государственный художественный институт.

#### **Источники изображений:**

1. <https://maysuryan.livejournal.com/2825285.html>
2. <https://диалог-поколений.рф/?p=58852>
3. <https://барсу.рф/18kartinovov?ysclid=m9crib6hsd728258856>
4. <https://www.myvirtualmuseum.ru/text/moscow/manege/eyewitness.es.htm>
5. <https://ria.ru/20191104/1560552675.html>

## ПОСЛЕСЛОВИЕ

Лен и техническая конопля были и остаются сельскохозяйственными культурами, определяющими независимость нашей страны от многих других волокнистых сельскохозяйственных культур, которые не выращивают в России, например, джута, хлопка, кенафа и т.д. Современные конструкционные композитные материалы, используемые в автомобилях, самолетах, кораблях, различных гражданских и военных изделиях, с их высокими эксплуатационными характеристиками невозможно представить без включения в их состав волокон льна и конопли. Повышение физико-механических свойств и других показателей волокон достигается за счет современных селекционно-генетических исследований, применения новых агротехнологий.

В Российском государственном аграрном университете – МСХА имени К.А. Тимирязева технологии выращивания и переработки льна и волокнистых культур проводятся с момента основания Петровской лесной и земледельческой академии в 1865 году. В начале 20 века на полях академии была организована льняная опытная станция, работы которой помогали земледельцам выращивать высококачественный лен, который обеспечивал текстильную, легкую и другие отрасли промышленности. И сегодня студенты и преподаватели университета проводят научные исследования с лубоволокнистыми культурами, участвуют в создании новых материалов и считают лен и техническую коноплю перспективными культурами 21 века.

Авторы благодарят за содействие и помощь в поиске исторических материалов для издания:

**Афанасина** Виктора Васильевича, директора музея Костромской Льняной Мануфактуры (БКЛМ/НКЛМ),

**Белопухову** Юлию Борисовну, шеф-редактора сайта РОСЛЕНКОНОПЛЯ.РУ,

**Илькова** Дмитрия Вячеславовича, совладельца компании "Медал" (бренд Коноплектика).

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ЛЕН, КОНОПЛЯ, ВОЙНА И ПОБЕДА. Вступление	3
А МЫ С ТОБОЙ, БРАТ, ИЗ ПЕХОТЫ	4
Обмундирование	5
Сапоги	9
Распределительная система	11
Походное снаряжение	12
В СОЮЗЕ С КОЛЕСОМ	17
Советский лен и пенька на американских машинах	22
В ТАНКОВЫХ ВОЙСКАХ	28
СОЮЗНИК В МОРСКОЙ БИТВЕ	28
В ВОЗДУХЕ	43
Льняные крылья	43
Опора парашютиста	46
ПОД СТУК КОЛЕС	50
ГЛАВНОЕ СРЕДСТВО ГОРНЫХ СТРЕЛКОВ	56
ГУЖЕВОЙ ТРАНСПОРТ ПОБЕДЫ	59
Для особых условий - олени	67
В ПОМОЩЬ ПАРТИЗАНАМ	69
ЗАЩИТИТЬ И СПРЯТАТЬ	74
Героический мешок	74
Лен и пенька закрывают небо	83
Лубяные декорации	88
Спрятать военную технику	95
ЛЕН И ПЕНЬКА СОЮЗНИКОВ	100
ВОЕННЫЕ ПОТЕРИ И ПОБЕДЫ ЛЬНОВОДСТВА И КОНОПЛЕВОДСТВА	103
ЛЬНЯНОЙ И ПЕНЬКОВЫЙ ТЕКСТИЛЬ ФРОНТУ	135
ПАМЯТЬ НА ВЕКА	174
Послесловие	183

**Белопухов Сергей Леонидович**  
**Трухачев Владимир Иванович**

# **ЛЕН, КОНОПЛЯ: ВОЙНА И ПОБЕДА**

**МОНОГРАФИЯ**