



РАБОТА В ТЫЛУ



«Давайте побольше танков...», Лазарь Лисицкий, 1941

Прекрасная работа выдающегося художника-авангардиста, иллюстратора Лазаря Лисицкого. Плакат «Давайте побольше танков... Все для фронта! Все для победы!» был отпечатан многотысячным тиражом за несколько дней до смерти художника. Умер Лисицкий 30 декабря 1941 года, а лозунг «Все для фронта!» всю войну был главным принципом оставшихся в тылу людей.



Промышленность

К январю 1942 г., несмотря на огромные трудности, были перевезены и вскоре введены в строй 1523 промышленных предприятия, в том числе 1360 оборонных. Большинство мужчин призывного возраста ушли на фронт, поэтому работали на заводах в основном женщины и подростки 14–16 лет и даже младше: на вспомогательные работы брали уже с 11 лет.



**Обеспечение войск
обмундированием и
обозно-хозяйственным
имуществом**

За время Великой
Отечественной войны
действующая армия
четыре раза
переодевалась в новое
зимнее и летнее
обмундирование.



Сельское хозяйство

Женщины, старики и подростки невероятным напряжением сил обеспечивали армию и города продовольствием, а военную промышленность — сырьем. Зачастую им приходилось использовать как тяговую силу животных, убирать урожай с помощью серпов.



Питание на войне

Рядовые и офицеры в день получали: 800 г ржаного хлеба, 300 г овощей, 400–500 г картофеля, 150 г мяса (свинины или говядины), 100 г рыбы, 50–60 г жиров и 40 г сахара. Хлебопекарни сутками выпекали хлеб из ржаной или ячменной муки в тылу, а при необходимости – прямо на передовой в специальных жаровнях.

В рацион также входили: макароны, вермишель, крупа разная, масло растительное, чай, соль, махорка, спички, курительная бумага.

Некурящим женщинам-военнослужащим выдавали по 200 г шоколада или 300 г конфет в месяц. Пилоты боевых самолетов получали усиленный паек.

Всем этим бойцов обеспечивали труженики тыла.

Военно-полевая кухня



Наука

*"Почти каждая деталь
военного оборудования,
обмундирования,
военные материалы,
медикаменты — все
это несло на себе
отпечаток
предварительной
научно-
исследовательской
мысли и обработки", —
так впоследствии
написал президент
Академии наук СССР
Сергей Вавилов.*



1941 год

- **Танк Т-34** *М. И. Кошкин*

Признан лучшим танком Второй мировой войны, на много лет определившим пути развития танкостроения. Создан коллективом конструкторов-изобретателей — М. И. Кошкиным, А. А. Морозовым, Н. А. Кучеренко.

- **БМ-8 — «Катюша»** *В. П. Бармин*

Первая мобильная система залпового огня «Катюша». Солдаты нацистской Германии называли её «орган Сталина» из-за звука, издаваемого оперением ракет. Создана коллективом конструкторов-изобретателей — В. П. Барминым, В. А. Артемьевым, Ю. А. Победоносцевым.

- **Штурмовик ИЛ-2** *С. В. Ильюшин*

Советский штурмовик ИЛ-2, созданный в ОКБ-240 под руководством Сергея Ильюшина. Самый массовый боевой самолёт в истории авиации, было выпущено более 36 тысяч штук.

1941 год

- **Способ получения аспирина**

А. И. Еремин, Я. Г. Мазовер

Способ получения аспирина путем нагревания салициловой кислоты с уксусным ангидридом в присутствии катализаторов, отличающийся тем, что в качестве катализатора применяют фталевый ангидрид.

- **Рыбные полуфабрикаты**

Астраханский рыбокомбинат

Крупнейшее в Союзе рыбообрабатывающее предприятие — Астраханский рыбокомбинат — освоил новые виды продукции для фронта: рыбные сухари и хлопья, муку, крупу. В 1941 году было выработано рыбной муки 108,7 т, крупы 46,8 т, сухарей 40,9 т, хлопьев 11,3 т. Коллектив комбината освоил выпуск консервов в стеклотаре, что давало большую экономию металла, необходимого для военной промышленности.

1942 год

- **Карбинольный клей**

И. Н. Назаров

Клей способен склеивать практически любые материалы между собой. С его помощью можно было в полевых условиях отремонтировать бензобаки, склеить корпуса аккумуляторов, отреставрировать сверла, починить блоки цилиндров на танках и автомашинах. В мирное время клей также широко использовался, в том числе его применяли для склеивания мрамора в метро.

- **Подводный нефтетрубопровод**

Д. Я. Шинберг

Параллельно Дороге жизни по дну Ладожского озера был проложен трубопровод, получивший название «Объект особого строительства № 6 Наркомстроя СССР». Это был первый трубопровод в СССР, по которому нефтепродукты перекачивались методом прямого контактирования.

1942-1943 годы

- **Оксигенатор**

С. С. Брюхоненко

Пузырьковый оксигенатор — прибор для аэрации крови, названный «искусственными легкими».

- **Способ автоматической сварки под флюсом**

Е. О. Патон

Е. О. Патон разработал способ автоматической сварки под флюсом специальных сталей, бомб и танков. Такой способ позволил снизить трудоемкость изготовления танка Т-34 в восемь раз.

- **Карбюратор и система смазки для ДВС**

А. А. Микулин

А. А. Микулин — русский и советский учёный, конструктор, специалист в области авиационных двигателей, изобрел карбюратор и систему смазки для двигателя внутреннего сгорания.

1943 год

- **Ректификатор**

П. Л. Капица

Ректификация — способ получения жидкого кислорода. Это рациональный и безопасный метод обезвреживания невзорвавшихся фугасных бомб, который во время войны изобрел П. Л. Капица, советский физик, инженер и инноватор.

- **Истребитель ЯК-3**

А. С. Яковлев

От Як-1 истребитель ЯК-3 отличался укороченным крылом (его площадь 14,85 кв. м вместо 17,15).

- **«Крустозин»**

З. И. Ермольева

В 1943 году в СССР под руководством З. В. Ермольевой началось массовое производство первого отечественного антибиотика под названием «Крустозин». Производство наладили в Оренбургской области (тогда — Чкаловской) на Орском мясокомбинате, где кроме мясной тушенки выпускали гранаты и 12 видов лекарств. Смертность раненых и больных с началом широкого применения антибиотика в Красной армии снизилась на 80%, количество ампутаций удалось снизить на 25%. Один из создателей пеницилина, профессор Говард Флори, почтительно назвал Ермольеву «Мадам Пенициллин».

1944 год

- **Способ получения растворов тромбина**

Б. А. Кудряшов

Борис Александрович Кудряшов, советский ученый, по заданию правительства разработал метод промышленного производства препарата «Тромбин» для остановки кровотечений. Это изобретение спасло жизни многим солдатам.

- **Бронебойный подкалиберный снаряд**

Н. Н. Рахманов

В силезской операции под Бреслау, под Будапештом, в Померании и под Берлином работали подкалиберные снаряды Рахманова, секретность конструкции которых сняли только в конце шестидесятых годов.

1945 год

- **Устройство для выхода из затонувшей подлодки**

И. Е. Тюрин

Устройство для выхода из затонувшей подводной лодки И. Е. Тюрин использует выбрасываемую силу сжатого воздуха цилиндрического буйка, который поочередно транспортирует на поверхность моря команду подлодки.

За годы войны было подано 24 300 заявок на изобретения.

Выдано охранных документов на изобретения:

- 1941 год - **2196**
- 1942 год - **1482**
- 1943 год - **525**
- 1944 год - **1318**
- 1945 год - **1398**

Транспорт

В годы Великой Отечественной войны железные дороги играли стратегическую роль. С первых дней войны железнодорожники обеспечивали бесперебойную доставку людей, техники, вооружения и продовольствия на линию фронта.

Было перевезено 20 млн вагонов с солдатами, снарядами, техникой, продуктами. На протяжении 1418 дней стальные магистрали также обслуживали тыл, куда были эвакуированы около 2 тыс. предприятий и около 20 млн человек.

Во время войны железнодорожники восстановили 120 тыс. км путей и около 16 тыс. мостов.

1941 год. Подмоскowie. Танки перевозят к местам сражений



Банно-прачечные отряды

В феврале 1942 года Государственный Комитет Обороны издает постановление «О мероприятиях по предупреждению эпидемических заболеваний в стране и Красной Армии».

В том же месяце были сформированы 2 сотни полевых прачечных отрядов.

Полковая прачечная в лесу

