**Карточка №1**

**Вклад науки в военное производство**

В тяжелые военные годы советская наука сосредоточилась на решении проблем, "способствующих достижению победы над фашистской Германией. Необходимо было не только обеспечить армию и флот достаточным количеством технических средств и вооружений, но и превзойти противника по качеству боевой техники. Огромный вклад в советское танкостроение внесли такие конструкторы и ученые, как Ж.Я. Котин, М.Н. Кошкин, А.А. Морозов, Н.Л. Духов и другие. Их усилиями были созданы лучшие танки второй мировой войны – тяжелый ИС (на базе модернизированных КВ, [**КВ-1**](http://www.otvoyna.ru/kv_1.htm) и [**КВ-2**](http://www.otvoyna.ru/kv_2.htm)) и средний [**Т-34**](http://www.otvoyna.ru/t_34_76.htm). С помощью ученых производство танков было поставлено на поток, а ручная сварка заменена автоматической (по методу академика Е.О. Патона).

Вместо ковки и литья деталей для танков широко использовалась штамповка и термическая обработка токами высокой частоты. Впервые в мире усилиями советских ученых и инженеров такая сложная деталь, как танковая башня, стала изготавливаться посредством штамповки, что резко ускорило сроки сборки этих грозных машин. Важные теоретические и практические проблемы были разработаны советской наукой в области авиации. Трудами таких ученых, как М.В. Келдыш, Н.Е. Кочин, С.А. Христианович и ряда другие, удалось решить сложные задачи, связанные с созданием скоростных самолетов для советской военной авиации. Штурмовики, истребители, бомбардировщики, созданные такими конструкторами, как А.А. Архангельский, [**С.В. Ильюшин**](http://www.otvoyna.ru/iluchin.htm), [**С.А. Лавочкин**](http://www.otvoyna.ru/lavochkin.htm), [**А.И. Микоян**](http://www.otvoyna.ru/mikoyan.htm), Н.Н. Поликарпов, А.Н. Туполев, [**А.С. Яковлев**](http://www.otvoyna.ru/yaki.htm) и другие, по всем важнейшим показателям превосходили соответствующие типы самолетов фашистской Германии. Значительный вклад в совершенствование авиационной техники в военные годы внесли ученые-конструкторы авиационных двигателей – В.Я. Климов, А.А. Микулин, А.Д. Шевцов и другие.

Советская армия была обеспечена самыми мощными и наиболее совершенными артиллерийскими системами. Артиллерийское оружие, созданное в конструкторских бюро [**В.Г. Грабина**](http://www.otvoyna.ru/statya66.htm), Ф.Ф. Петрова, И.И. Иванова, Б.И. Шавырина, отличалось от артиллерийских систем фашистской Германии большей мощностью, надежностью в эксплуатации, простотой в обращении, сроками службы. Новые образцы стрелкового оружия были разработаны советскими учеными-оружейниками В.А. Дегтяревым, Ф.В. Токаревым, Г.С. Шпагиным, П.Н. Горюновым, С.Г. Симоновым и другими.

Реактивная артиллерия, ставшая новейшим видом вооружения во второй мировой войне, впервые стала использоваться в боевых действиях Красной Армией. Различные типы реактивной артиллерии, в том числе и знаменитые "катюши", разработанные коллективами советских ученых (в том числе и будущим Главным конструктором, под руководством которого в 1961 году был осуществлен первый полёт человека в космос, – С.П. Королевым), по всем показателям превосходили аналогичные разработки Германии и стран-союзниц.

В апреле 1942 года была создана специальная комиссия по научно-техническим вопросам военно-морского дела. Она занималась модернизацией старых и созданием новых боевых кораблей, поиском способов защиты их от морских мин, повышением эффективности стрельбы корабельной артиллерии. Председателем комиссии был академик А.Ф. Иоффе, ученым секретарем – профессор И.В. Курчатов. Значительную помощь военной промышленности оказали исследования П.С. Александрова, И.М. Виноградова, М.А. Лавреньева, С.А. Соболева в области вычислительной математики, работы физиков под руководством А.Ф. Иоффе по изучению полупроводников и созданию приборов для самолетов, артиллерийских систем и кораблей.

Исследования советских ученых-химиков во главе с Н.Д. Зелинским сыграли важную роль в создании новых взрывчатых веществ. Существенный вклад в развитие теории горения и взрывов внес коллектив ученых, руководимый Н.Н. Семеновым. Большое значение для развития приборостроительной и оптико-механической промышленности имели исследования С.И. Вавилова.

Весьма результативной была и деятельность ученых-медиков. Успешно разрабатывались проблемы хирургии, терапии, эпидемиологии. Многие ученые работали непосредственно на фронтах Великой Отечественной войны. В результате широкого внедрения в практику открытий и достижений медицинской науки, полученных во время войны, ученые-медики добились впечатляющих успехов – более 70% раненых советских офицеров и солдат возвращались в строй.

В годы войны советская наука работала и над перспективными проблемами, проводила фундаментальные исследования, рассчитанные уже на будущее. В мае 1942 года был испытан первый в мире реактивный истребитель, созданный конструктором В.Ф. Болховитиновым. В начале 1945 года был запущен в серийное производство истребитель с турбореактивным двигателем, созданный коллективом ученых под руководством А.И. Микояна. В1943 году возобновились исследования по ядерной проблематике. Они позволили в 1949 году лишить США монополии на атомную бомбу. Первые ее образцы были созданы в лаборатории под руководством И.В. Курчатова.

Преимущественное внимание советских ученых к вопросам, непосредственно связанным с войной, позволило организовать помощь фронту и тылу по самым различным направлениям. Тесная связь науки с производством стала одним из источников победы Советского Союза над фашистским агрессором.

**Карточка №2**

**Эвакуация**

**Факты:**

1. Лозунг «Всё для фронта, всё для победы».
2. Захвачено 1,5 млн.кв.км. территорий с населением 74,5 млн. человек и выпускалось 50% промышленной и сельскохозяйственной продукции.
3. 24 июня 1941 г. Совет эвакуации (Н.М.Шверник).

**Документы.**

1. Указ Президиума Верховного Совета СССР «О режиме рабочего времени рабочих и служащих в военное время»

В целях обеспечения выполнения производственных заданий, связанных с нуждами военного времени, Президиум Верховного Совета СССР постановляет:

1. Предоставить директорам предприятий промышленности, транспорта, сельского хозяйства и торговли право устанавливать с разрешения Совнаркома СССР как для всех рабочих и служащих, так и для отдельных цехов, участков и групп рабочих и служащих обязательные сверхурочные работы продолжительностью от 1-го до 3-х часов в день.

2. Лица, не достигшие 16 лет, не могут быть привлечены к обязательным сверхурочным работам продолжительностью не более 2-х часов в день.

3. Не могут быть привлечены к сверхурочным работам беременные женщины, начиная с шестого месяца беременности, а также женщины, кормящие грудью – в течение шести месяцев кормления.

4. Оплату обязательных сверхурочных рабочим и служащим производить в полуторном размере.

5. Отменить очередные и дополнительные отпуска, заменив их денежной компенсацией за неиспользованный отпуск во всех государственных, кооперативных и общественных предприятиях и учреждениях. Отпуск предоставляется лишь в случае болезни. Отпуска по беременности т родам предоставлять в соответствии со ст. 14 постановления Совнаркома СССР, ЦК ВКП(б) и ВЦСПС от 28 декабря 1938 года.

 Председатель Президиума Верховного Совета

 СССР М.Калинин

 Секретарь Президиума Верховного Совета

 СССР А.Горкин

 Москва, Кремль. 26 июня 1941 года.

**Вопросы к документу.**

1. Как изменились условия труда по сравнению с предвоенным временем? Считаете ли Вы подобные меры необходимыми?
2. Чем, на ваш взгляд, объяснить специальную статью указа о молодёжи, не достигшей 16 лет к июню 1941 г..
3. Выясните, кто из ваших родных находился в подростковом возрасте в годы войны. Какова роль подростков в работе тыла?

**Производство основных видов сельскохозяйственной продукции в СССР в 1942–1943 гг. (млн. т)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды продукции | 1942 г. | 1943 г. | 1943 г. в процентах к 1942 г. |
| Зерно  | 29,7 | 29,4 | 99,0 |
| Хлопок-сырец  | 1,3 | 0,7 | 53,8 |
| Картофель  | 23,8 | 34,9 | 146,6 |
| Мясо и сало (убойный вес)  | 1,8 | 1,8 | 100 |

**Производство основных видов боевой техники, вооружения и боеприпасов в СССР в 1943–1944 гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды вооружения и боевой техники | 2-е полугодие 1943 г. | 1-е полугодие 1944 г. | 1-е полугодие 1944 г. в процентах ко 2-му полугодию 1943 г. |
| Винтовки и карабины, тыс. шт.  | 1552,0 | 1258,0 | 81,1 |
| Автоматы, тыс. шт.  | 1065,0 | 1003,5 | 94,2 |
| Пулеметы всех видов, тыс. шт.  | 222,5 | 230,5 | 103,6 |
| Минометы, тыс. шт.  | 13,2 | 3,7 | 28,0 |
| Орудия всех видов, тыс. шт.  | 68,4 | 61,6 | 90,0 |
| В том числе 76-мм и выше  | 24,6 | 27,1 | 110,2 |
| Танки, тыс. шт.  | 10,2 | 8,1 | 79,4 |
| В том числе тяжелые и средние  | 8,9 | 8,1 | 91,0 |
| САУ, тыс. шт.  | 2,7 | 5,7 | 211,1 |
| В том числе тяжелые и средние  | 1,3 | 2,1 | 161,5 |
| Самолеты, тыс. шт.  | 18,3 | 19,6 | 107,1 |
| В том числе боевые  | 16,1 | 16,3 | 101,2 |
| Снаряды, млн. шт.  | 82,4 | 73,9 | 89,7 |
| Мины, млн. шт.  | 37,7 | 38,0 | 100,8 |
| Авиабомбы, тыс. шт.  | 7916,9 | 7574,2 |  |

 **Производство основных видов промышленной продукции СССР в 1942–1943 гг.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды продукции | Выпуск 1942 г. | Выпуск 1943 г. | Кварталы | 1943 г. в процентах к 1942 г. |
|  |  |  | I | II | III | IV |  |
| Электроэнергия (млрд. квт-ч)  | 29,1 | 32,3 | 7,2 | 7,7 | 8,1 | 9,3 | 111,0 |
| Уголь (млн. т)  | 75,5 | 93,1 | 20,8 | 22,1 | 23,9 | 26,3 | 123,3 |
| Нефть (млн. т)  | 22,0 | 18,0 | 4,3 | 4,5 | 4,6 | 4,6 | 81,8 |
| Чугун (млн. т)  | 4,8 | 5,6 | 1,1 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 116,7 |
| Сталь (млн. т)  | 8,1 | 8,5 | 1,7 | 2,1 | 2,2 | 2,5 | 104,9 |
| Прокат (млн. т)  | 5,4 | 5,7 | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 105,6 |
| Железная руда (млн. т) | 9,8 | 9,3 | 2,0 | 2,4 | 2,5 | 2,4 | 94,9 |
| Металлорежущие станки (тыс. шт.)  | 22,9 | 23,3 | 4,4 | 5,6 | 5,6 | 7,7 | 101,7 |
| Автомобили грузовые (тыс. шт.)  | 30,9 | 45,5 | 10,1 | 11,6 | 10,2 | 13,6 | 147,2 |
| Тракторы  | 3520 | 1063 | 71 | 197 | 405 | 390 | 30,2 |

**Карточка №3**

**Церковь**

***Ф а к т ы.***

Патриарший местоблюститель Сергий за первые два года войны выпустил 23 послания о даровании русскому народу победы. По его предложению верующими были собраны средства на строительство танковой колонны имени Дмитрия Донского.

4 сентября 1943 г. Сталин принял в Кремле митрополита Сергия и двух других высших иерархов Русской Православной церкви. Он высказал одобрение патриотической деятельностью духовенства и верующих Православной церкви и дал согласие на избрание Патриарха Московского и Всея Руси.

8 сентября 1943 г. на Поместном соборе патриархом Русской Православной церкви был избран митрополит Сергий.

***Д о к у м е н т ы***

Из обращения митрополите Московского и Коломенского, главы Православной церкви в России Сергия

22 июня 1941 г.

Фашиствующие разбойники напали на нашу родину. Попирая всякие договоры и обещания, они внезапно обрушились на нас, и вот кровь мирных граждан уже орошает родную землю. Повторяются времена Батыя, немецких рыцарей, Карла шведского, Наполеона. Жалкие потомки врагов православного христианства хотят ещё раз поставить народ на колени перед неправдой, голым насилием принудить его пожертвовать благом и целостностью родины, кровными заветами любви к своему отечеству.

Но не первый раз приходится русскому народу выдерживать такие испытания. С Божьей помощью и на сей раз он развеет в прах фашистскую вражескую силу. Наши предки не падали духом и при худшем положении, потому что помнили не о личных опасностях и выгодах, а о священном своём долге пред родиной и верой и выходили победителями.

Не посрамим же их славного имени и мы - православные, родные им и по плоти, и по вере. Отечество защищается оружием и общим народным подвигом, общей готовностью послужить отечеству в тяжёлый час испытаний всем, чем каждый может:

Вспомним святых вождей русского народа, например Александра Невского, Дмитрия Донского, положивших свои души за народ и родину. Да и не только вожди это делали. Вспомним неисчислимые тысячи простых православных воинов, безвестные имена которых русский народ увековечил в своей славной легенде о богатырях Илье Муромце, Добрыне Никитиче и Алёше Поповиче, разбивших наголову Соловья - разбойника.

Из решения Поместного собора Русской Православной церкви

"Осуждение изменников вере и отечеству"

8 сентября 1943 г.

Всякий виновный в измене общецерковному делу и перешедший на сторону фашизма как противник Креста Господня, да числится отлучённым, а епископ или клирик - лишённым сана.

Из книги М. Джиласа "Лицо тоталитаризма"

Русский патриарх, как только вспыхнула война, начал, не спрашивая разрешения правительства, рассылать гектографированные послания против немецких захватчиков: послания эти находили отклик, охватывая не только подчинённое ему священство, а гораздо более широкие круги. Эти воззвания были привлекательными и по форме - среди однообразия советской пропаганды от них веяло свежестью древнего религиозного патриотизма. Советская власть быстро приспособилась и начала опираться на церковь, хотя продолжала считать её пережитком прошлого: Сталин интуитивно понял, что ни его социальная система, ни власть не удержатся под ударами немецких армий, если не обратиться к исконным стремлениям и самобытности русского народа.

Как и почему изменилось отношение советского государства к Православной церкви?

В чём заключался вклад Православной церкви в общую победу советского народа над врагом?

**Карточка №4**

**Культура**

Из отчёта о работе фронтовой группы Государственного театра им. Евгения Вахтангова

Поездка на Калининский фронт (апрель - май 1942 г.). Бригада обслуживала Управление Калининского фронта, после чего была направлена в армию генерал-лейтенанта т. Лелюшенко, все подразделения которого обслужила. Поездка происходила в весеннюю распутицу, когда 150 км по пути в армию пришлось преодолевать 11 суток. Работа протекала на передовых, случалось играть и под огнём. Особый интерес представлял для бригады опыт показа целого спектакля в обстановке передовых позиций. Опыт оказался весьма удачным. Представление целой пьесы производит на бойцов глубокое впечатление. Там, где невозможно было играть спектакль, играли концерты. На Калининском фронте бригада работала два месяца.

Из отчёта директора Центрального Дома работников искусства С. А. Саакова о работе ЦДРИ в дни Отечественной войны

8 мая 1945 г.

Воодушевлённые подвигами нашей Армии мастера искусств собрали средства, на которые ещё в марте 1942 г. был куплен ныне прославившийся танк "Беспощадный" и на вечере "Танкисты" торжественно передан танковому экипажу капитана Хорошилова.

Видимо, это чувство постоянной готовности сделать всё, что можно, для нашей любимой армии, подчинение этому всего остального помогло нашему Дому провести в воинских частях и госпиталях более 25 тыс. шефских выступлений, гостеприимно принять у себя в Доме на 800 вечерах около полумиллиона воинов Красной Армии, обратиться с призывом ко всем работникам искусств и литературы включиться в большое дело по сбору средств в фонд помощи детям фронтовиков, самому организовать сбор творческих подарков среди артистов, художников, писателей, композиторов, внести в фонд помощи детям фронтовиков миллион сто шестьдесят две тысячи рублей и заслужить этим благодарность т. Сталина за заботу о воинах Красной Армии и их семьях.

С первых дней войны деятели отечественной культуры вносили весомый вклад в достижение победы. На фронт ушли более тысячи писателей и поэтов, в том числе М.А. Шолохов, А.А,. Фадеев, К.М.Симонов, А,Т, Твардовский и мн. другие. Каждый четвёртый из них не вернулся с войны. Литература военного времени пользовалась большим успехом и признанием как на фронте так и в тылу. Мужество героев – блокадников было воспето в «Ленинградской поэме» О. Бергольц.

Подвиг защитников Сталинграда увековечили «Дни и ночи» К.М. Симонова.

 Для выезда на линию фронта создавались фронтовые театры. Более 40 тысяч деятелей искусства побывали на фронте за годы войны. Самым любимым музыкальным жанром стала лирическая песня «Вечер на рейде» В. Соловьёва – Седого, «Тёмная ночь» Богословского, «В лесу прифронтовом» Блантера.

Особый зрительский успех имели фронтовые песни артистов эстрады. Наиболее известными исполнителями лирических песен были К. Шульженко, Л. Русланова, М. Бернес.

 Если до войны советская культура помогала людям «строить и жить», то теперь она помогала им побеждать.

Как изменились формы творческой деятельности работников искусств в годы войны?

Какой вклад внесли работники искусств в общее дело разгрома врага?