**Министерство профессионального образования**

**и занятости населения Приморского края**

**Краевое государственное автономное**

**профессиональное образовательное учреждение**

**«Приморский политехнический колледж» (КГА ПОУ «ППК»)**

**«Погода для Победы»**

Белый Руслан Евгеньевич

Научный руководитель: Пыркова Анна Васильевна,

 преподаватель истории

Владивосток

2025

**Ключевые слова:** Российский гидрологический институт, Государственный гидрологический институт, блокада Ленинграда, гидрологи, метеорологи, Гидрометслужба Красной Армии (ГУГМС КА), гидрометеорологическая станция, Победа, фронт.

Содержание

Введение…………………………………………………………………………4

1. Гидрометеорологическая служба Красной Армии…………………6
2. Военные и трудовые будни гидрологов и метеорологов в период блокады Ленинграда на основе мемуаров сотрудников Гидрологического института (1941-1944 годы)……………………11
3. Гидрометеорологическая служба на Севере в годы Великой Отечественной Войны……………………………………………….17
4. Заключение…………………………………………………………...22

Список использованных источников…………………………………………23

**Введение**

Метеорологи внесли значительный вклад в победу Красной Армии в годы Великой Отечественной войны. Гидрометеорологическая служба СССР с первых дней войны работала для фронта. Некоторые задачи, которые выполняли метеорологи:

- выбирали наиболее удобные для манёвра войск направления;

- способствовали налаживанию работы авиации и флота;

- помогали учитывать условия постановки дымовых завес на переправах и рассчитывать расход дымовых средств;

- обеспечивали полёты, за годы войны советские ВВС произвели около 4 миллионов вылетов благодаря работе военных метеорологов.

Целью данной работы явилось исследование деятельности сотрудников Гидрометслужбы СССР и изучение ее вклада в Великую Победу.

В годы войны гидрометеорологи работали днем и ночью. Понятие «рабочее время» практически отсутствовало. Работали с энтузиазмом и самоотверженностью. Особенно трудно приходилось ночным сменам. Каждый чувствовал ответственность и важность выполняемой работы, стремился сделать больше и лучше для фронта, для победы.

За период войны специалисты Гидрометслужбы приобрели огромный опыт работы по обслуживанию не только боевых действий, но и различных отраслей народного хозяйства. Сложилось оптимальная структура Службы - слаженный центральный аппарат, система республиканских и территориальных управлений и научно-исследовательских институтов, техникумов и курсов повышения квалификации.

Значительно расширились научные исследования, выросли кадры высшей квалификации, были получены важные научные и практические результаты, что позволило завоевать высокий международный авторитет гидрометеорологии, и в послевоенное время.

За годы войны большая группа специалистов ГУГМС КА за образцовое выполнение заданий Красной Армии была награждена орденами и медалями.

1. **Гидрометеорологическая служба Красной Армии**

С началом Великой Отечественной войны вся гидрометслужба нашей страны была военизирована и полностью переориентирована на выполнение работ по гидрометеорологическому обеспечению вооруженных сил. На ее базе было создано Главное управление Гидрометслужбы Красной Армии (ГУГМС КА).

Начальником ГУГМС КА был назначен начальник Главного управления Гидрометслужбы СССР (ГУГМС) Евгений Константинович Федоров, который руководил Гидрометслужбой страны в течение всей войны. Правительство высоко оценило деятельность Федорова Евгения Константиновича – он награжден двумя орденами Отечественной войны I степени и орденом Кутузова II степени.



Рисунок 1. Портрет Федорова Е.К.

В июне 1941 г. в ГУГМС работало около 30 тысяч сотрудников, функционировало 3947 метеорологических, 190 аэрологических, 240 авиационно-метеорологических станций, 4463 гидрологических станций и постов. В службе действовало научно-техническое издательство, было создано 4 завода по выпуску гидрометеорологических приборов и ряд других организаций.

Личный состав всех видов гидрометеорологических подразделений во время войны был переведен на военное или полувоенное положение. Это обеспечило четкую работу гидрометеорологических станций и постов, производственных учреждений и служб, учебных заведений и позволило сохранить уникальные кадры специалистов Гидрометслужбы.

Большая часть сотрудников институтов была эвакуирована. Сотрудники Главной геофизической обсерватории (ГГО) и Государственного гидрологического института (ГГИ) были перевезены из Ленинграда в Свердловск. Часть сотрудников ГГИ была эвакуирована в Архангельск и Мурманск. Из Москвы в Свердловск была вывезена часть сотрудников Центрального института погоды (ЦИП). На базе эвакуированных подразделений в августе 1941 года в Свердловске был создан Институт гидрометеорологии Красной Армии. В то же время в Ленинграде действовало оперативное подразделение ЦИП.

В новых условиях на ГУГМС КА были возложены следующие функции:

1) обслуживание командования частей Народного комиссариата обороны и Народного комиссариата Военно-Морского Флота метеорологическими прогнозами, информацией, сводками, описаниями;

2) техническое руководство всеми органами Гидрометеорологической службы Красной Армии и Военно-Морского Флота;

3) укомплектование органов Гидрометслужбы Красной Армии специалистами всех уровней и снабжение их всеми специальными приборами и пособиями;

4) развертывание гидрометеорологической службы на территории военных действий.

До 22 июня 1941 года в Центральный Институт Погоды стекались сведения о погоде со всех советских и многочисленных зарубежных метеостанций. Но с первого же дня войны уже не было единой «мировой» погоды. Воюющие стороны засекретили свои метеосводки, идущие в эфир. Для этого применялся свой собственный метеорологический шифр. При малейшем подозрении, что цифры перехватываются и расшифровываются противником, код немедленно менялся. Метеоданные сделались подлинной военной тайной. Синоптическая карта была своеобразным зеркалом, отражавшим ситуацию на линии фронта. По мере отступления наших войск вместе с оставленными городами закрывались бесценные для синоптика точки. Приходилось работать с неполными картами, на которых целые страны выглядели белыми пятнами.



Рисунок 2. «Обрезанная карта»

«Обрезанная карта» - так во время войны прогнозисты называли синоптическую карту. Использовалась каждая возможность расширить рамки «обрезанной карты».

Среди партизан, действовавших в Белоруссии и на Смоленщине, находились люди, знакомые с методикой метеорологических наблюдений, умеющие работать с приборами. Они становились добровольными метеорологами-наблюдателями. Добытые ими сведения о погоде поступали в Центральный штаб партизанского движения в Москве, а отсюда в ЦИП.

Авиация больше других родов войск ощущала отсутствие гидрометеорологической информации за линией фронта. По этой причине организация разведки погоды за линией фронта с участием метеорологов стала одной из решающих форм работы метеослужбы ВВС. За годы войны советские ВВС произвели около 4 миллионов вылетов, за каждым из которых стоял труд военных метеорологов, обеспечивающих полеты.

Эффективное применение нашли созданные гидрологами и климатологами гидрометеорологические описания и справочники по районам боевых действий; новые методы прогнозов уровня рек в качестве водных заграждений и переправ. Правильная оценка и прогноз гидрометеорологических условий способствовали важным военным операциям с начала войны.

Прогноз о нелетной для немецкой авиации погоде дал возможность беспрепятственного проведения парада на Красной площади 7 ноября 1941 г.

Использование знаний проходимости снежного покрова для танков в период обороны Москвы позволили определить сроки начала контрнаступления в ноябре-декабре 1941 г.

Использование прогноза резкого похолодания и прекращения распутицы в ноябре – декабре 1941 г. дало начало успешному контрнаступлению войск Южного Фронта.

Осуществление взлома льда искусственным паводком на канале им. Москвы, превратившего его в серьезную водную преграду, позволило остановить немецкое наступление севернее Москвы.

Точные прогнозы погоды сыграли существенную роль в планировании боевых операций при форсировании Днепра летом и осенью 1943 г.; в наступательных операциях Волховского, Северо-Западного и Калининского фронтов зимой 1942 года; при обороне Сталинграда и разгроме немецкой группировки войск зимой 1942-43 гг. Учет проходимости для танков замерзших болот и ледяного покрова рек под Тихвином, Ржевом, Вязьмой, Тверью в январе-феврале 1942 г. позволил назначить контрнаступление на сроки ожидаемого по прогнозу улучшения погоды.



Рисунок 3. «Дорога жизни» по льду Ладожского озера

Несмотря на тяжелые условия, специалисты Гидрометслужбы продолжали разработку методических пособий, поддержку работы сети метеорологических станций в прифронтовой полосе.

Из войны Гидрометслужба вышла с богатым опытом работы по гидрометеорологическому обслуживанию как боевых действий, так и отраслей народного хозяйства. С окончанием Великой Отечественной войны служба вернулась к выполнению своих прямых обязанностей, создав к этому времени прекрасно организованную и оснащенную Гидрометеорологическую службу Вооруженных Сил. В то время сеть станций на оккупированной территории была разрушена и разграблена. Но одновременно с наступлением наших войск и освобождением захваченных территорий эта сеть восстанавливалась. В результате уже в 1946 г. сеть наблюдений насчитывала 9532 станций и постов.

2. **Военные и трудовые будни гидрологов и метеорологов в период блокады Ленинграда** **на основе мемуаров сотрудников Гидрологического института (1941-1944 годы)**

Накануне блокады война внесла свои коррективы в работу иГидрологического института. С самого начала войны Государственный гидрологический институт стал военной организацией, находясь в структуре Главного Управления Гидрометслужбы Красной Армии (ГУГМС КА). В 1941 г. было принято решение об эвакуации части института на Урал. Переезд был осуществлен в три этапа, при этом вывозились часть библиотеки, оборудование, научные архивные фонды, что позволило сразу приступить к работе на новом месте.

Часть океанологов под руководством В. В. Тимонова эвакуировались в Мурманск и Архангельск. Более 100 сотрудников ушли на фронт, многие из которых не вернулись. Обслуживание Ленинградского, Балтийского и соседних фронтов обеспечивалось 212 сотрудниками института, оставшимися работать в Ленинграде под руководством Смирнова, при этом 65% из них были женщины.

Обращаясь к воспоминаниям Е. М. Селюк, мы погружаемся в бытовые и рабочие подробности жизни ее коллег, когда она в свойственной ей манере, называет их порой то по фамилиям без инициалов, то просто по именам, часто уменьшительно-ласкательным, тем не менее, нам важны все подробности живых свидетелей: «Группа сотрудников занималась предсказаниями и информацией о состоянии вод области. Для лучшей координации работ, они объединились с воинской частью инженер-полковника Семенова, сутками не выходили из рабочих помещений Пальникова, Соколова, Буллах. Бригада, которой руководил В.К. Давыдов, неоднократно выходила на передний край обороны, решала задачи создания искусственных водных преград, как средства обороны. Так, товарищи Шнее, Азубукина и Узель под руководством товарища Артамонова составляли карты заболоченности, используя весь, накопленный институтом материал. Химики Андреева и Мусина давали фронту сведения о химическом составе вод на территории военных действий. Работники морского отдела (все женщины): Амосова, Спенлер, Луи-Свет, Шапаева, Иванова, Розанова подготавливали гидрологические пособия и атласы для Балтийского Флота. «Все, что было создано институтом в мирные времена, шло теперь на оборону, теснейшая связь с фронтом не прерывалась ни на миг, это укрепляло нас, воодушевляло, мы чувствовали себя нужными, полезными людьми и в это была наша высшая радость» (Центральный государственный архив литературы и искусства Санкт-Петербурга).

Работали сотрудники института и на строительстве оборонительных рубежей: «Многие ленинградские женщины, и среди них женщины Гидрологического института, вложили свой труд в бесхитростные, но трудоемкие сооружения. На подступах к Ленинграду и под старинным русским городом Новгородом нескончаемой цепью протянулись вдаль грандиозные противотанковые рвы. Пройдут годы, и экскурсоводы будут показывать их новому поколению советских людей и расскажут им о их строителях. Мы знаем этих строителей. Вот, скромная девушка стеклографистка Надя Иванова, без устали переносившая на носилках тяжелый дерн для облицовки канав, старший техник Цива Кубанец, Галя Буллах, Марина Беляева, научный сотрудник коммунистка Селянкина и многие другие. Особенно тяжело приходилось молодому инженеру Тане Троицкой. Беременная, она наравне со всеми работала, отказываясь от разрешенного ей возвращения в Ленинград. Когда же стальное кольцо блокады сомкнулось, работы велись в непосредственной близости к городу, и до начала 1942 года, женщины голодные, опухшие, бессменно продолжали выполнять порученное им дело. Ветеранами трудового фронта стали старший инженер Оя, инженеры Тараканова, Милославская, Конюшевская, старший техник Александрова, Порфирьева, машинистка Веселова и другие» (Центральный государственный архив литературы и искусства Санкт-Петербурга).

В последние недели 1941 г. здание гидрологического института выглядело необитаемым и мало чем отличалось от других зданий города: окна заколочены досками и фанерой, возле парадной сугробы снега.

Гидрологи составляли необходимые для фронта сведения, но эти справки нужно было еще доставить на места, в различные концы фронтового города под обстрелом артиллерии. Этим занималось подразделение, состоящее из 15-20 человек под руководством тов. Вегрихта. В блокадные дни всякая самая пустяковая работа требовала чрезвычайного напряжения сил, огромные, неведомые ранее трудности возникали на каждом шагу. Например, такая элементарная в мирное время работа как инвентаризация, теперь казалась почти невыполнимой. В относительном порядке находились только материальный и инструментальный склады, благодаря кладовщику тов. Толокнову, который работал на этой должности бессменно 14 лет. Во время блокады он поселился в этих складах, не расставаясь с порученными ему ценностями, все остальное было растеряно и разбросано по зданию.

Бригада под руководством тов. Богомазовой выполняла срочную и ответственную работу по подготовке Гидрологического справочника, в котором нуждался фронт. Из воспоминаний З. П. Богомазовой мы узнаем о том, как выполнялось срочное задание по описанию рек и озер большой территории и составление карты. Елизавета Владимировна Серебренникова составляла карту в самом холодном углу комнаты, придвинувшись к окну, пока был источник естественного света, а по завершении этой тонкой работы, даже не верилось, что она смогла так замечательно справиться с этой задачей при таких невыносимых условиях: «Мы смотрели на карту как на чудо, но чудо было создано руками человека, советской женщины» (Центральный государственный архив литературы и искусства Санкт-Петербурга).

Иногда появлялась необходимость в литературе, однако каталог библиотеки был вывезен из Ленинграда, тогда приходили на помощь сотрудники библиотеки Географического общества на Демидовском переулке, но расстояние до адреса составляло 6 км в оба конца. Оправляясь в путь по городу, человек не всегда был уверен, что у него хватит сил добраться до цели. З. П. Богомазова взяла эту работу на себя, поскольку жила ближе всех к институту и считала, что сил на ходьбу у нее должно оставаться больше, чем у других.

Ни на один день не прекращала оперативную работу бригада, в составе которой был только один мужчина тов. Куприянов, остальные все были женщины: Тараканова, Яворская, Серебренникова, Денисова, Оя, Ванеева и другие. На одной из окраин города бесперебойно трудились сотрудники Гидрометеорологической испарительной станции института товарищи Фарберг, Троткевич. В любую погоду они пробирались к приборам, расположенным на озере по обледенелым пирсам.

В феврале 1942 г. вступила в строй «Дорога жизни», в создание которой вложен труд ленинградских гидрологов. Вместе с этим последовало распоряжение об эвакуации большинства работников института. Истощенные от голода люди едва находили в себе силы, чтобы просто прийти за эвакуационными документами. Немногочисленная группа работников, преимущественно женщин, добровольно остававшаяся в Ленинграде, вполне отдавали себе отчет о последствиях, но чувство долга не позволяло им покинуть город, на них возлагалось сохранение базы института и продолжение обслуживания Ленинградского фронта. Руководство института возлагалось теперь на Е. М. Селюк, которая до этого момента была помощницей начальника института. Она должна была отвечать за работу, за личный состав, за материальные ценности. Елена Михайловна вспоминает, что ей пришлось начать с изменения организационной структуры Ленинградского отделения института. Ряд научных и технических работников (Иванова, Конюшевская, Лаан, Эрдман, Петрова) были временно откомандированы в воинскую часть под руководством инженер-подполковника Семенова, где они вместе с бойцами продолжали обеспечивать выполнение заданий фронта. За зиму город, где не работала канализация, отсутствовали вода и электричество, не убирался снег, был загрязнен невообразимо. Новой угрозой стала надвигающаяся эпидемия. Ленинградцы откликнулись на призыв городской партийной организации и исполкома Ленгорсовета выйти на очистку города. Как вспоминала Елена Михайловна, гнетущее чувство захватило ее, когда она ходила по этажам института, обследуя свое, некогда такое чистое и уютное здание. Ныне царили запустение, зловоние, закрытые кабинеты, ключи от которых не были сданы, а ценнейшая научная библиотека и архив пришли вопреки стараниям в хаотическое состояние. Толстый слой льда, которые не вывозился, сплошь покрывал двор института. Сотрудники, облачившись в ватники, принялись за уборку и, как говорит Елена Михайловна, не то, что привели здание в полный порядок, но хотя бы угроза эпидемии миновала. Дальше пришлось по спискам проверять личный состав Ленинградского отделения института. Так как на работу являлось лишь 30% работников, возникала мысль о судьбе остальных. Этот труд был очень тяжелым, поскольку часто адреса были неточными, соседи не все были живы, некоторые эвакуировались, а были и те сотрудники, которым помощь уже была не нужна, они покоились на берегу Финского залива или на Охте в братских могилах. Несколько сотрудников с утра уходили на поиски людей, в страшном состоянии некоторые все же были найдены и постепенно графа «отсутствует по неизвестным причинам» начала заполняться

В ноябре 1942 г. с «Большой Земли» прибыл начальник Гидрометеорологической службы СССР, герой СССР тов. Федотов, который ознакомился с работой всех находившихся в Ленинграде подразделений и на совещании актива дал высокую оценку деятельности ленинградских гидрологов и метеорологов

Интересным представляется факт, что прорыв блокады Ленинграда все сотрудники института описывают почти одинаково, радость и боль за прожитые трудные, ужасные годы блокады и одновременно чувство гордости, переплетались в их душе: «Несравнима была наша радость, а в радости и в горе, советский человек стремится быть в коллективе и это характерное чувство особенно ярко проявилось в те счастливые дни» (Е. М. Селюк, Центральный государственный архив литературы и искусства Санкт-Петербурга). «Не передать в словах силу любви наших людей к Родине, к своему прекрасному городу, к институту. Любовь эта выражена в делах. Мы счастливы, что работы, выполненные нами в 1941 году и позднее, в полной мере использованы командованием в планировании боевых операций наших войск в великие дни снятия блокады Ленинграда и освобождения от врага родной Ленинградской области» (З. П. Богомазова, Центральный государственный архив литературы и искусства Санкт-Петербурга). «Мы знали, мы чувствовали, что несгибаем советский народ, мы готовы были на все для достижения победы» (Н. М. Милославская, Центральный государственный архив литературы и искусства Санкт-Петербурга).

1. **Гидрометеорологическая служба на Севере в годы Великой Отечественной Войны**

На Севере боевые действия охватили Белое, Баренцево, Карское и даже - море Лаптевых. Плавание в этих широтах было сопряжено с огромными трудностями, основными из которых была тяжелая, быстроменяющаяся гидрометеорологическая и, особенно, ледовая обстановка. Перед гидрометерологами встала трудная задача - в военных условиях обеспечение своевременной информацией о состоянии погоды, а также качественными прогнозами погоды.

В начале войны гидрометеорологическое обслуживание обеспечивалось группой при штабе Беломорской военной флотилии. Возглавлял ее известный океанолог профессор Н.Н. Зубов. В 1942 г. эта работа была возложена на Управление Гидрометслужбы Архангельского военного округа. С этой целью были организованы два отделения: службы погоды (ОСП) и ледовой службы (ОЛС).

Район обслуживания отделения службы погоды простирался от Карелии до о. Диксон. Инженеры-синоптики были поставлены в очень тяжелые условия-работы - из-за полного отсутствия метеорологической информации с Западной Европы, а также оккупированной части СССР. Они "на ходу" учились работать по "обрезанной" карте. Несмотря на это, синоптики старались полностью использовать все имеющиеся данные для подготовки качественного прогноза погоды.

Значительно увеличился объем работ у техников-синоптиков. В самые тяжелые 1941-1943 годы часто приходилось работать без электрического освещения, при "коптилках", во время бомбежек, но синоптики круглосуточно несли вахту, обеспечивая армию и флот необходимой гидрометинформацией и прогнозами погоды. В военные годы в Бюро погоды под руководством сначала А.И. Добрынина, а затем И.М. Безуглого сложился дружный, работоспособный коллектив: Это инженеры-синоптики М.А. Васильева, Н.Н. Бельская, Е.Е. Флягина, техники М.И. Большакова, Е.П. Добрынина, Ф.К. Попова, А.А. Суховская и многие другие.



Рисунок 4. Обсуждение положения атмосферных фронтов проводит начальник Управления Гидрометслужбы АВО Архангельского УГМС М.И. Басс.

Ряд специалистов выезжали в командировки на Новую Землю, о. Вайгач, о. Диксон. На ряде метеостанций были введены даже должности синоптиков.

В задачу отделения ледовой службы входило, кроме обеспечения штаба Беломорской флотилии, обслуживание ряда гражданских организаций.

Информация о ледовой обстановке поступала из различных источников: гидрометстанций, постов СНИС, авиаразведок льдов. Всего за 1942 - первую половину 1945 г. было сделано 255 авиразведок по Белому морю. Только в одном 1944 г. было выполнено 115 вылетов. Данные ледовых разведок оперативно сообщались в штаб Беломорской военной флотилии и непосредственно на суда.

В отдельные дни при проводке караванов судов и проведении других операций в тяжелейших условиях на Белом море ледовые разведчики вылетали по несколько раз для получения непрерывной информации о ледовой обстановке.

В обеспечение круглогодичного плавания по Белому морю и зимних навигаций в Архангельске большой вклад внесли специалисты этой службы.

Особенности положения Архангельска в дельте Северной Двины, отсутствие мостов через реку, значительный подход военных грузов морским путем в зимний период потребовали организации ледовых переправ, как для автотранспорта, так и для железнодорожных составов.

Уполномоченным Государственного комитета Обороны по перевозкам на Севере был назначен дважды Герой Советского Союза Иван Дмитриевич Папанин.

Опыт организации ледовых переправ был накоплен еще в первую мировую войну, а также в период Финской кампании. В зиму 1941-42г.г. гидрологами Архангельского УГМС был выполнен большой объем экспедиционных исследований в районе переправ (съемка температуры воды, пробуры льда, испытания его на прочность). В результате рекогносцировочных исследований предлагались места для железнодорожной переправы в районе Жаровихи. Общее руководство работами осуществлял И.Д. Папанин.

Много труда вложил в обслуживание ледовых переправ Николай Иванович Косягин. Гидрологи вели ежедневный контроль за толщиной льда, определяли предельно допустимые нагрузки. В УГМС Архангельского военного округа полученные данные использовались для составления прогнозов. Благодаря успешному гидрологическому обслуживанию доставка военных грузов в Архангельск в зимнее время не прекращалась.

В суровом 1943 году Гидрометеорологическая служба взяла на "вооружение" новый для нее метод - экспедиционные исследования рек и озер, что диктовалось запросами обороны и хозяйственными потребностями мирного времени. В годы войны малочисленные отряды (по 2-3 человека) обследовали и дали гидрографическое описание десяткам водных объектов. Руководителями отрядов были И.М. Жила, Н.П. Пальников, А.П. Мысяков и другие гидрологи управления. Особо надо отметить, что в период войны, помимо составления оперативных данных по гидрометрежиму морей, были составлены и даже изданы капитальные научные работы по Белому морю: "Атлас льдов" В.В. Тимонова, "Атлас течений" В.П. Александрова, "Атлас приливов" К.Д. Тирона, "Таблицы приливов" М.В. Ремизова и другие труды.

Советское правительство высоко оценило труд северян - гидрометеорологов, наградив их орденами и медалями. Большой вклад в развитие гидрометслужбы на Севере в те годы внесли Басс М.И., Соболева А.Н., Шумякин А.Н., Безуглый И.М., Добрынин А.И., Кузнецов И.С., Швец М.Ф., Забуга Т.А., Жила И.М., Королев И.С., Безнаев Е.И., Сотникова А.П. и ряд других.



Рисунок 5. М.И. Басс, начальник Архангельского управления (1941-1946 г.г.) на рабочем месте.

После окончания войны, в 1946 году, Главное Управление Гидрометслужбы вместе со всеми его подразделениями было «демобилизовано», выведено из состава Министерства Обороны и передано в непосредственное подчинение правительству СССР.

**Заключение**

Работа метеорологов внесла огромный вклад в достижение Победы в Великой Отечественной Войне, ключевую роль - в сражениях и при планировании наступательных операций. Данные специалисты способствовали налаживанию работы авиации и флота, помогали учитывать условия постановки дымовых завес на переправах и рассчитывать расход дымовых средств, а также выбирали наиболее удобные для манёвра войск направления. Благодаря их прогнозам проводились успешные наступления, изменившие инициативу фронта с обороны на наступление. В условиях бомбежек и дефицита продуктов велись наблюдения, благодаря которым была снята блокада Ленинграда. В партизанских отрядах принимали участие метеорологи, передававшие через мобильные станции сводки о погоде с территорий, оккупированных войсками врага, наносились точные артиллерийские удары по вражеским позициям.

Я лично знаком с участницей Великой Отечественной войны Зинаидой Алексеевной Олофинской, которая работала в годы войны с 1941-1945 год в посёлке Кировский Приморского края на метеостанции и посылала сведения и прогноз погоды для самолётов и кораблей Пятой Армии, которая базировалась в Приморском крае.

В это время для обеспечения безопасности движения воздушного и морского транспорта были важны точные сведения о погоде: осадки, направление ветра, температура, атмосферное давление. Все данные были точные и передавались своевременно.

Сейчас Зинаиде Алексеевна 96 лет. Живёт она в п. Кировский Приморского края. Вспоминая те лихие годы, понимает, что их информация внесла большой вклад в Победу.

**Список литературы:**

1. Аристов Н.А., Гинзбург Б.М. Центральный институт прогнозов в годы Великой Отечественной Войны., Гидрометиздат, 1985г., 8 с.

2. Епинатьев М.Н. Метеорологическое обеспечение полетов авиации дальнего действия в годы Великой Отечественной Войны 1941-1945г., Гидрометиздат, 1985г.

3. Никандров В.Я., Русин Н.П. Деятельность ГГО во время Великой Отечественной войны. – М., Метеорология и гидрология, 1975, № 5, с. 41-45.

4. Очерки по истории Гидрометеорологической службы России, Том 2. Гидрометиздат, Спб, 1999г., с. 226-242.

5. Фёдоров Е.К. Гидрометслужба СССР в Великой Отечественной войне

6. Вуглинский В. С., Журавлев С. А. Государственному гидрологическому институту — 100 лет // Метеорология и гидрология. 2019. № 10. С. 142—144.

7. Бугай Н.Ф. Метеорологи Юга России в местном социуме: обстановка военного времени. 1941 – 1950-е годы. Историческая и социально-образовательная мысль. – 2019. – Том. 11. –№ 4. –С. 56 – 73. DOI: https://doi.org/10.17748/2075-9908- 2019-11-4-56-73

8. Михайлов А. Н. Хронология военных событий в области метеорологии, гидрологии океанологии, исследования Арктики и Антарктики за 50 лет (1917– 1967). Метеорология и гидрология за 50 лет Советской власти. – Л.: Гидрометиздат, 1967. – 252 с.;

9. Клепиков В.А., Удриш В.В., Попов Д.А. 90 лет Гидрометеорологической службе ВС РФ. М., 2005. С. 60.

10. Павленко Н.Г. В условиях военного времени. М., 2012. С. 60.