



РАБОТА ГИДРОЛОГОВ В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Бархатова Оксана Анатольевна

к.б.н., доцент кафедры гидрологии и природопользования

Гидрометслужба нашей страны была военизирована и полностью переориентирована на выполнение работ по гидрометеорологическому обеспечению вооруженных сил

- На ее базе 15 июля 1941 года было создано Главное управление Гидрометслужбы Красной Армии (ГУГМС КА).
- Главное Управление Гидрометслужбы и ЦИП (Центральный институт погоды, с 1943 г. – Центральный институт прогнозов) вошли в состав Наркомата Оборона с непосредственным оперативным подчинением Генеральному штабу, а в штабах фронтов и армий были созданы гидрометеорологические отделы.
- Начальником ГУГМС КА был назначен начальник Главного управления Гидрометслужбы СССР (ГУГМС) Евгений Константинович Федоров, который руководил Гидрометслужбой страны в течение всей войны

Чем занимались специалисты Гидрометслужбы:

- обслуживали вооруженные силы;
- поддерживали работы сети гидрометеорологических станций в прифронтальной полосе;
- были сделаны гидрометеорологические описания и справочники по районам боевых действий;
- разработаны новые методы прогнозов уровня рек в качестве водных заграждений и переправ;
- разработаны методы прогнозов проходимости местности для различных видов техники;
- продолжали разработку методических пособий;
- завершена разработка ряда новых методов фоновых гидрологических прогнозов (метод долгосрочных прогнозов ледовых явлений на неарктических морях и метод краткосрочных ледовых прогнозов)

Правильная оценка и прогноз гидрометеорологических условий способствовали важным военным операциям с начала войны:

- Использование знаний проходимости снежного покрова для танков в период обороны Москвы позволили определить сроки начала контрнаступления в ноябре-декабре 1941 г.
- Осуществление взлома льда искусственным паводком на канале им. Москвы, превратившего его в серьезную водную преграду, позволило остановить немецкое наступление севернее Москвы.
- 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.

Гидрометеорологическое обеспечение играло важную роль в создании и успешной работе знаменитой «Дороги жизни» по льду Ладожского озера (Официальное название Военно-автомобильная дорога № 101 (ВАД-101))

- Правила движения по Дороге жизни разрабатывали **не в Госавтоинспекции, а в Ленинградском физтехе** (Физико-технический институт, ФТИ АН СССР). Физики определили, как деформировался ледовый покров на озере под влиянием статических нагрузок разной величины, какие колебания происходили в нем под влиянием ветра и изменений сгонно-нагонных уровней воды, рассчитали износ льда на трассах и условия его пролома.
- Для автоматической записи колебаний льда ученый физтеха Наум Рейнов изобрел специальный прибор — прогибограф. Он мог регистрировать колебания льда на временном отрезке от 0,1 секунды до суток. С его помощью удалось определить причину, по которой в первые недели работы Дороги жизни ушли под лед около сотни грузовиков: проблема была в резонансе, который возникал при совпадении скорости автомобиля со скоростью ладожской волны подо льдом.

Директор Государственного мемориального музея обороны и блокады Ленинграда Сергей Курносов:

«Строительство ледовой дороги через Ладогу — идея абсолютно грандиозная и дерзкая даже для мирного времени, особенно учитывая, что на 1941 год Ладога была исследована недостаточно, в том числе ее ледовый режим. Самое крупное озеро в Европе вообще отличается очень переменчивым нравом и всегда считалось очень сложным во всех отношениях, в том числе для судоходства»

Сергей Курносов:

"Дорога жизни обычно представляется обывателю как дорога по льду, по которому в Ленинград идут полуторки с мукой, но на самом деле это огромная, созданная буквально на пустом месте инфраструктура, которая позволила снабжать в годы блокады и Ленинград, и Кронштадт, и Ораниенбаумский плацдарм, и войска Ленинградского фронта, и Краснознаменный Балтийский флот. У Дороги жизни много составляющих: это и "авиамаст" с Большой землей, и Ладожская военная флотилия, защищавшая ладожские коммуникации, и Северо-Западное речное пароходство, которое производило перевозки во время навигации, когда озеро не было покрыто льдом; это телефонно-телеграфный кабель, обеспечивший связь с Москвой, и высоковольтный электрический кабель, который позволил поставлять в Ленинград электроэнергию с Волховской ГЭС — проходили эти кабели по дну Ладоги. Это и трубопровод, который также проходил по дну Ладоги, снабжая город топливом"

Одним из важных направлений являлось работа Государственного гидрологического института (ГГИ)

- с 27 июня 1941 г. часть сотрудников была отправлена в г. Свердловск,
- вторая часть в города Архангельск и Мурманск,
- оставшаяся часть осталась в Ленинграде, которые сразу приступили к оперативному обслуживанию запросов Ленинградского фронта.

В Ленинградском отделении ГГИ

- Составлялись гидрологические описания рек и озер, производили инженерные расчеты, работы были в полевых условиях, нередко на переднем крае обороны города.

В заданиях предоставлялись сведения:

- о водности рек во все времена года, глубинах, уровнях воды, подступам к водным рубежам, защищенности местности, характере берегов, русловых характеристиках рек Ленинградской области в местах пересечения их железными и шоссейными дорогами и другие сведения необходимые для проведения боевых операций.
- о качественном составе воды для планирования технического водоснабжения армии и города.
- Регулярно составлялись обзоры фактического состояния рек и озер, включающие основные гидрологические характеристики на определенные даты.

В Ленинградском отделении ГГИ

Постоянно требовались фронту:

- краткосрочные и долгосрочные гидрологические прогнозы по рекам, озерам и болотам;
- в период проведения войсковых операций остро стояли вопросы именно о краткосрочных, с заблаговременностью 1-3 дня, речных гидрологических прогнозах, поэтому было выпущено первое руководство по гидрологическим прогнозам;
- сведения о болотных массивах, их гидрологического режима в различное время года, степени обводненности, промерзания и оттаивания мерзлого слоя, несущей способности болот и ряд других сведений. Для использования болот в целях обороны необходимо было знать целый комплекс характеристик болот.
- **В октябре 1941 г Институту, совместно с Институтом коммунального хозяйства и Физико-техническим институтом, были поручены работы по научному обеспечению функционирования Ледовой дороги .**

В Свердловском отделении ГГИ

- разрабатывалась оценка проходимости болот и снежного покрова различными родами войск;
- выполнен целый комплекс работ по обеспечению народного хозяйства, перестроенного в соответствии с условиями военного времени;
- работал крупный морской отдел, который выпускал справочные издания по гидрологии морей, прогнозы их режима и обеспечивал командование фронтов необходимыми материалами. В конце 1943 - начале 1944г. работы по гидрологии морей в ГГИ были прекращены, и на базе Морского отдела в Москве был организован Государственный океанографический институт ГУГМС.

Работа Иркутского управления Гидрометслужбы:



Отделу гидрологических прогнозов Иркутского
Гидрометцентра ФГБУ
«Иркутское УГМС» 85 лет
[Электронный ресурс] /
Якимова Н. И. : сайт. - URL:
<https://www.irmeteo.ru/index.php?id=535> (Дата публикации
06.12.2019)

- В 1941 году управление было передано в Военное ведомство для улучшения обслуживания нужд Красной Армии в условиях войны, подчинялось Главному управлению Гидрометслужбы Красной Армии и называлось Иркутское УГМС ЗабВО.
- В 1942 году на базе сектора гидропрогнозов было организовано Лено-Ангарское бюро гидрологических прогнозов с передачей прогнозов из соседних управлений (Читинского и Якутского). С 1942 по 1946 годы отдел назывался Вторым отделением УГМС ЗабВО. Количество прогнозов по сравнению с 1941 годом, возросло вдвое.
- За гидрологическое обслуживание во время Великой Отечественной войны Президиумом Верховного Совета СССР работники отдела были награждены медалями «За победу над Германией» и «За доблестный труд».

Иркутский государственный университет (ИГУ)

- Мобилизовал все свои возможности, стремясь внести реальный вклад в дело победы.
- В ряды Советской армии уходят 40 студентов-географов, многие из них погибают в боях за Родину.
- В 1941–1945 гг. для нужд обороны страны существенно изменены структуры учебных планов и направления исследований географического факультета ИГУ.
- Актуальными вопросами стали: изучение энергетических ресурсов сибирских рек; составление проектов организации службы времени и широт; атласное картографирование.

**Борис Васильевич
Зонов (1895–1975 гг)**



- географ, гидролог, гидрогеолог и последующем первый декан факультета во время ВОВ трудился на факультете.
- Он выдвинул и блестяще доказал механизм формирования диаметрально противоположных явлений: наледи и полыньи – как видоизменение единого процесса ледообразования. Эта работа коренным образом изменила подход к изучению столь грозного препятствия в инженерном строительстве и хозяйственном освоении рек Восточной Сибири.
- Его именем назван перевал Борис на Юкагирском плоскогорье. Б. В. Зоновым создана целая школа географов-гидрологов.

**Михаил Владимирович
Крашенинников (1926–
1999 гг.)**



- Участник Великой Отечественной войны и Парада Победы. В последующем шестой декан географического факультета и заведующий кафедрой гидрологии суши

В заключении можно сказать

- **во время войны** гидрологи обеспечивали в полном объеме действующую армию очень необходимой гидрологической информацией о водном и ледовом режиме рек и озёр
- **в послевоенные годы** восстановление и дальнейшее развитие народного хозяйства страны также потребовали существенного расширения гидрологических изысканий и исследований.
- **в настоящее время** гидрология приобретает все возрастающее значение при решении задач научного обоснования строительного и экологического проектирования, правильного земле- и водопользования, охраны природной среды, энергетических, водохозяйственных и коммуникационных проектов.
- Другая немаловажная область ее приложений - это прогнозы речного стока и опасных гидрологических явлений, таких как наводнения, селевые потоки, катастрофические обвалы и лавины в горах, загрязнение территории и речного стока.

Список использованных источников:

- 1. Защитники Родины на фронтах Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. (работники центрального аппарата Гидрометслужбы) [Текст] / Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. - М.: Издательский центр "Метеорология и гидрология", 2005. - 120 с.
- 2. [Гинзбург, Б. М.](#) Гидрометеорологическое обеспечение Советской Армии в Великой Отечественной войне и роль в нем Центрального института прогнозов [Текст] / Б. М. Гинзбург // Метеорология и гидрология № 5. - 2005. - С. 90-95
- 3. Гидрометслужба в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. [Электронный ресурс] //Отдел науки и климатических программ УСНП Росгидромета: сайт. - URL: <http://www.meteorf.ru/special/about/history/vov/>
- 4. Гусаров, А.Ю. Памятники воинской славы Петербурга [Текст] /А.Ю. Гуаров. - СПб, 2010.
- 5. 75 лет Дороге жизни: как советская наука спасала блокадный Ленинград [Электронный ресурс] /[Андреева Ю., Андреева Е., Скиртач И.](#): сайт. - URL: <http://tass.ru/obschestvo/3801036>(дата обращения: 02.04.2020).
- 6 [Георгиевский, В. Ю.](#) Государственный гидрологический институт в годы Великой Отечественной войны [Текст] / В. Ю. Георгиевский, И. Л. Калюжный // Метеорология и гидрология . - 2015.-№5. - С. 108-113
- 7. Практическое руководство по основным приемам гидрологических прогнозов. – Л.: Гидрометеиздат, 1942. - 135 с.
- 8. Справочник по водным ресурсам Северо-Запада СССР. Машинописный вариант с фото (переплетенный) / под ред. З.П.Богомазовой, 1942, 50 а.л.
- 9. Справочник по водным ресурсам СССР. - т.1, Северо-Западный район, – Л.: Гидрометеиздат, 1952- 1037с.
- 10. Проходимости болот различными родами войск [Текст] / под редакцией В.А.Урываева и Г.Р.Брегмана // Труды НИУ, серия IV, вып.6. - Свердловск-М.: Гидрометеиздат, 1943. - 141с.
- 11. Проходимость снежного покрова и замерзших болот [Текст] / под редакцией В.А.Урываева // Труды НИУ, серия VIII, вып.4. - Свердловск-М.: Гидрометеиздат, 1943. – 48 с. ()
- 12. Соколовский Д.Л. Водные ресурсы рек промышленного Урала и методика их расчета [Текст] / Д.Л. Соколовский // Труды НИУ, серия 4, вып.7, Свердловск-М.: Гидрометиздат, 1943. - 248 с.
- 13. Отделу гидрологических прогнозов Иркутского Гидрометцентра ФГБУ «Иркутское УГМС» 85 лет[Электронный ресурс] / Якимова Н. И. : сайт. - URL: <https://www.irmeteo.ru/index.php?id=535> (Дата публикации 06.12.2019)
- 14. Аргучинцева А.В. К ЮБИЛЕЯМ: Иркутскому государственному университету – 100 лет, Географическому факультету – 70 лет [Текст] /А.В.Аргучинцева //«Известия Иркутского государственного университета». Серия «Науки о Земле» - 2018 – т.25. – С. 3-15.
-