Акт
научно–методической инспекции
гидрометеорологической прогностической деятельности
ФГБУ «УГМС по ДНР»

г. Донецк/г. Москва 26 марта 2024 г.

Научно–методическая инспекция проведена в режиме ВКС 26 марта 2024 г. специалистами ФГБУ «Гидрометцентр России»: Голубевым А. Д. – начальником отдела, Дмитриевой Т.Г. – начальником лаборатории, Васильевым Е.В. – заведующим лабораторией.

Цель инспекции:

Анализ прогностической деятельности ФГБУ «УГМС по ДНР» и методическая поддержка в решении проблемных вопросов.

Задачи инспекции:

– анализ информационного обеспечения выпуска метеорологических прогнозов и технологических возможностей ФГБУ «УГМС по ДНР»;

– оказание методической поддержки в подготовке прогнозов погоды и опасных явлений на территории ответственности ФГБУ «УГМС по ДНР»;

– проверка соответствия положениям РД 52.27.724-2019 «Наставление по краткосрочным прогнозам погоды общего назначения» выпускаемых управлением краткосрочных прогнозов погоды общего назначения, штормовых предупреждений об опасных метеорологических явлениях и их оценок;

– ознакомление сотрудников ФГБУ «УГМС по ДНР» с развитием современных методов и технологий численного прогнозирования ФГБУ «Гидрометцентр России»;

– практическое использование специалистами–синоптиками ФГБУ «УГМС по ДНР» прогностических материалов – результатов численного прогнозирования отечественных и зарубежных гидродинамических прогностических моделей, в том числе с высоким разрешением, а также специализированных интернет-технологий ФГБУ «Гидрометцентр России», подготовленных для обеспечения прогностической продукцией ФГБУ УГМС;

– обсуждение дополнительных вопросов.

В состав ФГБУ «УГМС по ДНР» входят следующие структурные подразделения:

– Донецкий гидрометцентр (ГМЦ);
– Центр мониторинга загрязнения окружающей среды (ЦМС);
– Служба наблюдательной сети (СНС);
– Мариупольская гидрометеорологическая обсерватория (ГМО).

В структуру Донецкого ГМЦ входят:

– отдел гидрометеорологического обеспечения (ОГМО – 11 шт. ед.) в составе:
- группа метеорологических прогнозов (ГМП) – 6 шт. ед. (фактически работает 3 специалиста);
- группа агрометеорологического обеспечения (ГАО) – 4 шт. ед.;
– отдел гидрологии (ОГ) – 19 шт. ед. (фактически – 11 специалистов);
– отдел связи и технического обслуживания автоматизированных систем (ОСТО) – 9 шт. ед. (фактически – 8 специалистов);
– группа специализированного гидрометеорологического обслуживания (ГСГО)

– 2 шт. ед. (фактически персонал отсутствует).

Прогнозирование погодных условий обеспечивают:

– по территории ДНР и г. Донецку – специалисты группы метеорологических прогнозов отдела ОГМО Донецкого ГМЦ;

– по северной части Азовского моря и порту Мариуполь – специалисты отдела гидрометеорологических прогнозов и гидрометеорологического обеспечения Мариупольской ГМО.

ОГМО является оперативно-производственным подразделением Донецкого гидрометцентра, его возглавляет начальник отдела. Режим работы - ежедневный, круглосуточный, сменный.

Основные задачи ОГМО:

– разработка и доведение до органов государственной власти ДНР и населения информации общего назначения (прогнозов погоды и штормовых предупреждений об опасных явлениях погоды) по территории ответственности ФГБУ «УГМС по ДНР»;

– прогноз агрометеорологических условий вегетации сельскохозяйственных культур и их урожайности;

– прогноз опасных гидрометеорологических явлений;

– составление докладов о сложившихся и ожидаемых гидрометеорологических и агрометеорологических условиях по территории ДНР и г. Донецку;

ОГМО осуществляет подготовку, выпуск и распространение следующих видов прогнозов и информации:

- *группа метеорологических прогнозов:*

- ежедневный гидрометеорологический бюллетень по территории ДНР и г. Донецку на 1-3 сутки;

- штормовые предупреждения (оповещения) об опасных гидрометеорологических явлениях;

- фактический класс пожарной опасности (по шкале Нестерова);

- информация о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ);

- *группа агрометобеспечения:*

- декадный агрометеорологический бюллетень;

- агропрогнозы;

- отдел гидрологии Донецкого гидрометцентра:

- гидрологический бюллетень в период половодья;

- отдел гидрометеорологических прогнозов и гидрометеорологического обеспечения

Мариупольской ГМО:

- ежедневный морской гидрометеорологический бюллетень по северной части Азовского моря и порту Мариуполь на 1 сутки.

В рамках специализированного гидрометеорологического обеспечения на договорной основе потребителям предоставляется следующая информация:

- прогноз погоды по территории Республики на 1 сутки;

- температура воздуха: в срок, средняя за смену (среднедневная), средняя за сутки, средняя за месяц;

- атмосферное давление: среднее за месяц;

- атмосферные осадки: количество осадков за месяц;

- климатические характеристики за весь период наблюдений;

- климатическая характеристика по пункту для разработки проекта ПДВ, ПДС и т.д.;

- фоновые концентрации загрязняющих веществ по данным ПНЗ;

- фоновые концентрации загрязняющих веществ по городам-аналогам;
- гидрологическая информация.

Консультативный прогноз на месяц поступает из ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» по данным Гидрометцентра России (табличный вид).

Ежедневно специалистами ГМП ГМЦ ФГБУ «УГМС по ДНР» заполняется интерактивная карта опасных и неблагоприятных явлений погоды по зоне ответственности Учреждения (система «Метеопредупреждения») на сайте ФГБУ «Гидрометцентр России» meteoinfo.ru.

В оперативной работе для составления прогнозов погоды и предупреждений используются прогностические данные глобальных и региональных моделей ведущих мировых центров (NCEP (GFS), DWD (ICON), ECMWF, JMA), в том числе модели с высоким пространственно-временным разрешением COSMO-Ru 6 и 2,2 км.

Используются данные о неблагоприятных и опасных метеорологических явлениях в коде WAREP.

В производственной практике применяются расчетные методы для прогноза метеорологических элементов и опасных явлений погоды:

- метод Зверева для расчета минимальной и максимальной температуры воздуха;
- прогноз фазового состояния фронтальных осадков по методу А.М. Кошенко;
- расчет градиентного ветра.

Региональные методы для прогноза метеорологических элементов отсутствуют.

В настоящее время идет освоение программного комплекса ГИС Метео (АРМ синоптика, АРМ гидролога, АРМ агрометеоролога, АРМ океанолога).

В оперативной работе используются данные радиолокационной сети ДМРЛ-С на территории ЕТР (http://www.meteorad.ru на web-портале ФГБУ «ЦАО»).

В оперативной работе синоптики применяют возможности официальных специализированных интернет-порталов ФГБУ «Гидрометцентр России»:
и других погодных интернет-порталов.

Использование в оперативной работе продукции НИЦ «Планета»:

- глобальная карта облачности. Проекция Меркатора;
- геостационарный спутник METEOSAT11 (ИК-диапазон 10,5-12,5 мкм);
- космическое изображение, ИСЗ NOAA (AVHRR, 10.3-11,3 мкм).

В процессе работы ОГМО ФГБУ «УГМС по ДНР» проводятся регулярные обсуждения синоптической ситуации и метеорологической обстановки при передаче смены синоптиков в 8:00, а в 11:00 – согласование прогнозов на 1-3 сутки.

Специалистами ОГМО два раза в год (в осенне-зимний и весенне-летний периоды) проводится техническая учеба. По мере случаев неоправдавшихся прогнозов и штормовых предупреждений об ОЯ проводятся их разборы.

Ежедневно публикуются и выходят в радио- и телеэфир прогнозы погоды по городам Республики.

Государственная наблюдательная сеть ФГБУ «УГМС по ДНР» включает 38 стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, из них:

– 5 метеорологических станций с АМК;
– 1 морская гидрометеорологическая береговая станция с АМК и ГМУ;

– 13 гидрологических постов;

– 1 морской гидрометеорологический пост с ГМУ;

– 18 пунктов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

На неосвобожденной территории Республики расположены 16 стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, из них:

– 2 метеорологические станции;

– 7 гидрологических постов;

– 7 пунктов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

По программе социально-экономического развития ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.04.2023 № 1019-р (далее – Программа), в 2023 г. проведены мероприятия по восстановлению государственной наблюдательной сети на территории ДНР:

- в г. Донецке установлено 6 стационарных пунктов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха;

- полностью переоснащены метеорологические станции;

- на МС Мариуполь и Волноваха установлены модульные здания взамен разрушенных в ходе боевых действий;

- предложены и согласованы с Правительством Республики новые земельные участки под МС Донецк и Седово, на которых установлены все необходимые приборы и оборудование, модульные здания для персонала;

- на всех МС, кроме Донецка и Седово, предусмотрена программа по агрометеорологическим наблюдениям; в настоящее время агрометеорологические наблюдения проводятся на двух станциях: Амвросиевка и Дебальцево; на МС Волноваха и Мариуполь ввиду неукомплектованности штата агрометнаблюдения временно не проводятся;

- МС Артемовск находится в серой зоне, МС Красноармейск – на неподконтрольной территории.

Наблюдения за гидрологическим режимом выполняются на 13 гидрологических речных постах. 7 ГП бассейна р. Северский Донец на сегодняшний день находятся на территории, неподконтрольной России.

На гидрологических постах выполняются следующие наблюдения и работы:

– за уровнем воды (на всех 13 постах);

– за состоянием водного объекта (13 постов);

– за температурой воды (13 постов);

– измерения расходов воды вертушкой (13 постов);

– измерение толщины льда (13 постов);

– изучение наносов (4 поста);

– метеорологические наблюдения (10 постов);

– передача телеграмм круглогодично предусмотрена на 8 постах, в период половодья – на 5 постах.

Все гидрологические посты свайного типа.

В настоящее время на трёх ГП-1 (р. Мокрая Волноваха – с. Николаевка, р. Кальчик – г. Мариуполь, р. Малый Кальчик – с. Кременевка) отсутствует возможность измерять расходы воды в период половодья и паводков из-за военно-политической обстановки.

Для обработки данных гидрологических наблюдений ФГБУ «ГГИ» был предоставлен программный комплекс «РЕКИ-РЕЖИМ», который в настоящее время осваивается.

Выполнены следующие задачи:

– обработка материалов в полном объеме для Ежегодных данных стока за 2023 г. обработаны;
– подготовка итоговых таблиц;
– заполнение материалов многолетних данных стока за период по 2021 г.

Организация прогностической деятельности ФГБУ «УГМС по ДНР» признана в целом отвечающей требованиям Руководящих документов Росгидромета.

Предложения по конкретным мероприятиям сформулированы в рекомендациях по итогам методической инспекции.

Начальник отдела
ФГБУ «Гидрометцентр России» А.Д. Голубев

Начальник лаборатории
ФГБУ «Гидрометцентр России» Т.Г. Дмитриева

Заведующий лабораторией
ФГБУ «Гидрометцентр России» Е.В. Васильев

«Ознакомлены»:

Начальник ФГБУ «УГМС по ДНР» М.Б. Лукьяненко

Заместитель начальника –
начальник Донецкого ГМЦ М.А. Кияненко

Начальник ОГМО Л.Н. Бойко

Рекомендации по итогам научно–методической инспекции
гидрометеорологической прогностической деятельности
ФГБУ «УГМС по ДНР»

г. Донецк/г. Москва 26 марта 2024 г.

Проведенный анализ прогностической деятельности ФГБУ «УГМС по ДНР», её методического обеспечения, доступной фактической информации и прогностической продукции позволил сформулировать следующие рекомендации:

1. При наличии технической возможности специалистам ОГМО ГМЦ ФГБУ «УГМС по ДНР» принимать участие в утренних обсуждениях прогнозов с участием специалистов УГМС и ЦГМС Росгидромета, проводимых ФГБУ «Гидрометцентр России» в режиме видеоконференции по рабочим дням в 10:00 МСК.
2. Обеспечить участие специалистов ОГМО ГМЦ в курсах повышения квалификации, проводимых на базе ФГБУ «ИПК Росгидромета» в очной форме или в форме вебинара.
3. Расширить использование в оперативной работе функционала специализированного веб-портала ФГБУ «Гидрометцентр России» special.meteoinfo.ru.
4. Использовать в оперативной работе различные виды численной продукции модели Cosmo-Ru с разрешением 6,6 и 2,2 км, в том числе картографической с прогнозом фаз осадков и индексов конвективных явлений, выпускаемой ФГБУ «Гидрометцентр России», а также ансамблевой продукции ECMWF (метеограммы и карты фаз осадков).
5. Обратиться в ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» за консультацией по вопросу расчета экономического эффекта.

Начальник отдела
ФГБУ «Гидрометцентр России» А.Д. Голубев

Начальник лаборатории
ФГБУ «Гидрометцентр России» Т.Г. Дмитриева

Заведующий лабораторией
ФГБУ «Гидрометцентр России» Е.В. Васильев

«Ознакомлены»:

Начальник ФГБУ «УГМС по ДНР» М.Б. Лукьяненко

Заместитель начальника –
начальник Донецкого ГМЦ М.А. Кияненко

Начальник ОГМО Л.Н. Бойко