Акт
научно–методической инспекции
гидрометеорологической прогностической деятельности
ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»

г. Нижний Новгород 15 – 18 августа 2022 г.

Научно–методическая инспекция проведена специалистами ФГБУ «Гидрометцентр России»: Дмитриевой Т.Г. – начальником лаборатории и Васильевым Е.В. – заведующим лабораторией.

Цели инспекции:

– анализ информационного обеспечения выпуска метеорологических прогнозов и технологических возможностей в ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»;

– проверка готовности синоптической группы к составлению и оценке прогнозов в ссответствии с РД 52.27.724-2019;

– анализ и обсуждение порядка выпуска гидрометеорологических прогнозов и выполнения различных видов гидрометеорологического обеспечения в ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС», в том числе в коде WAREP;

– ознакомление сотрудников ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» с развитием новых методов и технологий численного прогнозирования ФГБУ «Гидрометцентр России»;

– практическое использование специалистами–синоптиками ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» прогностических материалов – результатов численного прогнозирования отечественных и зарубежных гидродинамических прогностических моделей, в том числе с высоким пространственно-временным разрешением, а также интернет-технологий;

– подготовка и согласование акта методической инспекции и рекомендаций.

В состав ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» входят 5 филиалов (ЦГМС) и структурное подразделение – Нижегородский гидрометцентр:

- Чувашский ЦГМС - филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
- Удмуртский ЦГМС - филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
- Мордовский ЦГМС - филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
- Марийский ЦГМС - филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
- Кировский ЦГМС - филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»

Структура Нижегородского гидрометцентра ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»:

- Отдел метеорологических прогнозов (ОМП);
- Отдел гидрологических прогнозов;
- Отдел гидрологического режима;
- Отдел агрометеорологии;
- Отдел гидрологических наблюдений;
- Отдел фонда данных и НТИ;
- Отдел метеорологии и климата.

В настоящее время в штате ОМП состоят 7 специалистов, из которых 4 человека осуществляют круглосуточные дежурства. Дежурная смена состоит из 4 специалистов:

- круглосуточно синоптик – составление прогнозов, выпуск экстренной информации по городу и Нижегородской области;
- 2 дневных синоптика – составление бюллетеней погоды, подготовка и выдача справок, работа с потребителями;
- начальник отдела.

В процессе работы ОМП ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» проводятся регулярные обсуждения синоптической ситуации и метеорологической обстановки при передаче смены синоптиков в 8:15, а в 11:00 - согласование прогнозов на 1-3 суток.

Регулярно в рабочие дни в 9:15 проводится оперативное обсуждение прогноза погоды по зоне ответственности с начальником гидрометцентра, раз в неделю (по

понедельникам) с докладом начальнику ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» на трое суток и консультативно на предстоящую неделю.

Ежедневно дежурный синоптик в электронном виде по почте принимает и анализирует оперативные сводки ГУ МЧС об обстановке за прошедшие сутки для последующего доклада руководству. Информационное взаимодействие с ГУ МЧС осуществляется в соответствии с заключённым договором и соглашением

.

ОМП осуществляет выпуск следующих видов гидрометеорологических прогнозов и информации:

- ежедневный гидрометеорологический бюллетень погоды по г. Нижнему Новгороду и Нижегородской области на 1-3 сутки;
- ежедневный (по рабочим дням) гидрометеорологический бюллетень погоды по Приволжскому федеральному округу на 1-3 сутки с фактическими данными наземных станций и картой погоды, состоянием водных объектов, а также неблагоприятными метеорологическими явлениями, прогнозом преобладающей температуры воздуха и осадков;
- штормовые предупреждения и штормовые оповещения об ОЯ и КМЯ;
- прогнозы и фактический класс пожарной опасности на 1-3 суток (по шкале Нестерова).

Ежедневно специалистами ОМП ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» заполняется интерактивная карта опасных и неблагоприятных явлений погоды (система «Метеопредупреждение») по своей зоне ответственности на сайте ФГБУ «Гидрометцентр России» meteoinfo.ru.

Вся выпускаемая информация размещается на интернет-сайте учреждения.

Консультативный прогноз на месяц поступает из ФГБУ «Гидрометцентр России».

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

- ежедневно прогноз погоды и волнения по Горьковскому водохранилищу (сила ветра, волнение, видимость, максимальная и минимальная температуры воздуха);
- информация для ГУ МЧС.

В оперативной работе для составления прогнозов и предупреждений используются фактические и прогностические поля глобальных и региональных моделей ведущих мировых центров (UKMO, ECMWF, NCEP (GFS)), в том числе модели с высоким пространственно-временным разрешением (COSMO-Ru 6 и 2.2 км).

В прогностической практике применяются базовые расчётные методы для прогноза метеорологических элементов и опасных явлений погоды:

- метод прогноза гроз по расчетам ГРИБ в системе ГИС-Метео:
- метод расчета шквалов (Решетов-2 и Песков-Снитковский);
- расчет минимальной и максимальной температуры воздуха и осадков по методике РЭП (П.П. Васильев), поступающий по каналам АСПД;
- комплексный прогноз А.Н. Багрова на сайте методического кабинета ГМЦ России.

В оперативной практике используется программа ГИС-Метео (старая версия) со слайдами по Нижегородской области и ПФО:

- прогноз ГРИБ (EGRR на 12-72 ч);
- прогноз ГРИБ (ECMWF до144 ч).

Карты приземного фронтального анализа и прогноза принимаются по АСПД из Гидрометцентра России.

Региональные методы в настоящее время не применяются, хотя сохранены на бумажных носителях в архиве.

В оперативной работе активно используются данные радиолокационной сети ДМРЛ-С:

- через абонентский пункт ДМРЛ-С «Нижний Новгород»;
- через авторизованный доступ к веб-порталу ФГБУ «ЦАО» meteorad.ru.

В оперативной работе синоптики применяют возможности официальных специализированных интернет-порталов ФГБУ «Гидрометцентр России», а также информацию других специализированных веб-порталов (ur.no, windy, rp5.ru, ventusky, nowcast.ru, hobitus.com и др.).

В ОМП регулярно в полном объёме поступают данные наблюдений наземных метеорологических, гидрологических, агрометеорологических станций и постов.

Информация в коде WAREP поступает автоматизированно в раскодированном виде в «Журнал сообщений».

Создан автоматизированный архив станционных данных.

Государственная наблюдательная сеть ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» на территории Нижегородской области включает 18 стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, из них:

- 16 метеорологических станций с АМК;
- 9 АМС;
- 30 постов с метеорологическими наблюдениями;
- 3 агрометеорологических поста;
- 41 гидрологический пост;
- 1 аэрологическая станция;
- 1 ДМРЛ-С.

По данным автоматизированной системы учёта наблюдательной сети (АСУНП) на территории ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» зарегистрированы 22 АМС и 59 АМК.

В ОМП два раза в год (в осенне-зимний и весенне-летний периоды) проводится техническая учёба по синоптической тематике и разбору случаев неоправдавшихся прогнозов и штормовых предупреждений об ОЯ с подробным описанием синоптической обстановки и обоснованием прогнозов.

Начальником ОМП на регулярной основе проводится взаимодействие со СМИ.

Во время инспекции со специалистами ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» был обсуждён ряд практических вопросов по краткосрочному прогнозированию и разработке штормовых предупреждений об опасных явлениях погоды.

Работа в ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» по выпуску прогнозов погоды и штормовых предупреждений в целом организована в соответствии с руководящими документами Росгидромета и методическими рекомендациями. Специалисты выполняют основные виды работ, предусмотренные методиками и нормативными документами, владеют общепринятыми методами прогнозирования опасных явлений погоды, а также возможностями, предоставляемыми Интернет-порталами.

Организация прогностической деятельности ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» признана в целом отвечающей требованиям Руководящих документов.

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

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

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

«Ознакомлены»:
Начальник ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» В.Н. Третьяков

Начальник Нижегородского гидрометцентра Л.В. Филина

Рекомендации по итогам научно–методической инспекции гидрометеорологической прогностической деятельности ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»

г. Нижний Новгород 15 – 18 августа 2022 г.

1. Рекомендовать к более активному использованию в оперативной практике авторизованный специализированный сайт ФГБУ «Гидрометцентр России» special.meteoinfo.ru, разработанный для УГМС Росгидромета, особенно в отношении результатов численных расчетов по моделям с высоким пространственно-временным разрешением (ICON-Ru с разрешением 7 км, Cosmo-Ru с разрешением 6 и 2.2 км), в том числе карт конвективных индексов.
2. Рекомендовать к использованию анимационную карту прогноза интенсивности осадков с применением данных сети ДМРЛ-С и расчетов численной модели Cosmo-Ru на период до 12 ч для региона ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» на сайте special.meteoinfo.ru.
3. Рекомендовать более полное использование в оперативной работе данных наблюдений метеорологических станций ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» в учащенном 10-минутном режиме.
4. Рекомендовать к использованию компоненту «Прогностический зонд» в системе ГИС-Метео для прогноза осадков, гроз, шквалов и града.
5. Рекомендовать к использованию региональные методы прогноза конвективных ОЯ.
6. Рекомендовать уточнение фронтального анализа, поступающего из ГМЦ России для своего региона.

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

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

«Ознакомлены»:

Начальник ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» В.Н. Третьяков

Начальник Нижегородского гидрометцентра Л.В. Филина