

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

г. Самара

6 октября 2023 г.

Научно–методическая инспекция проведена в период с 2 по 6 октября 2023 г. специалистами ФГБУ «Гидрометцентр России»: Тудрием К.О. – заместителем директора по научной работе, Голубевым А.Д. – начальником Отдела краткосрочных прогнозов и опасных явлений.

Цель инспекции:

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

Задачи инспекции:

- анализ информационного обеспечения выпуска метеорологических прогнозов и технологических возможностей в ФГБУ «Приволжское УГМС»;
- оказание методической поддержки в подготовке прогнозов с особым вниманием к методологии прогнозов опасных конвективных явлений на территории ответственности ФГБУ «Приволжское УГМС»;
- проверка соответствия положениям РД 52.68.699-2008 «Положение о порядке действий учреждений и организаций Росгидромета при угрозе возникновения и возникновении опасных природных явлений» и 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;
- анализ и обсуждение порядка выпуска гидрометеорологических прогнозов и выполнения различных видов гидрометеорологического обеспечения в ФГБУ «Приволжское УГМС»;
- ознакомление сотрудников ФГБУ «Приволжское УГМС» с развитием новых методов и технологий численного прогнозирования ФГБУ «Гидрометцентр России»;
- практическое использование специалистами–синоптиками ФГБУ «Приволжское УГМС» 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.

В состав гидрометеорологического центра ФГБУ «Приволжское УГМС» входят следующие структурные подразделения:

отдел метеорологических прогнозов, отдел гидрологических прогнозов, отдел агрометеорологических прогнозов, отдел гидрологии и государственного водного кадастра, отдел метеорологии, отдел климата, отдел агрометеорологии, отдел фонда данных и научно технической информации, отдел по гидрометобеспечению, контролю гидрометнаблюдений и работ, 11 метеорологических станций (в том числе - 1 аэрологическая станция, 1 агрометеорологическая станция, 1 объединенная гидрометеорологическая станция), 1 гидрологическая станция, 14 гидрологических постов, 6 автоматических метеорологических станций.

Отдел метеорологических прогнозов Гидрометцентра (далее - ОМП ГМЦ) возглавляет начальник отдела - Кожевникова Т.П. Режим работы - ежедневный, круглосуточный, сменный.

ОМП ГМЦ осуществляет выпуск и распространение следующих видов метеорологических прогнозов и информации:

- подготовка и выпуск гидрометеорологического бюллетеня по Самарской области и г. Самаре на 1-3 суток и в рабочие дни на 4-5 суток;
- взаимодействие с филиалами управления при подготовке прогнозов по территории ответственности и выпуске экстренной информации;
- подготовка и выпуск предупреждений об НЯ, ОЯ, КМЯ;
- подготовка и выпуск прогнозов неблагоприятных метеорологических условий НМУ и предупреждений на 1-3 суток
- расчет фактического и прогностического класса пожарной опасности на 1-3 суток (по шкале Нестерова);
- размещение выпускаемой информации на web-сайт ФГБУ «Приволжское УГМС»;
- ежедневное заполнение специалистами интерактивной карты опасных и неблагоприятных явлений погоды (система «Метеопредупреждения») по своей зоне ответственности на сайте ФГБУ «Гидрометцентр России»;
- в рамках специализированного метеобеспечения на договорной основе предоставляется прогноз по районам Самарской области для ГКП Самарской области «АСАДО» в холодный период, консультации и справки о неблагоприятных явлениях для ПАО «Россети Волга», АО «Самаранефтегаз»;
- в рамках Соглашения осуществляется информационное взаимодействие с ГУ МЧС по Самарской области: фактическая информация, ежедневный бюллетень погоды, прогнозы общего назначения, экстренная информация, консультации об НЯ и другая информация.

Состав ОМП ГМЦ по штатному расписанию:

начальник, ведущий синоптик, синоптик 1 категории - 5 ед., синоптик 2 категории - 2 ед., синоптик без категории - 1 ед., техник-синоптик 1 категории - 2 ед., техник синоптик 2 категории - 3 ед.

Ежедневно в рабочие дни при смене дежурства проводится оперативка в режиме ВКС с начальником управления с обсуждением фактической и прогностической синоптической ситуации, фактической погоды по территории ответственности Учреждения, доклада предварительного прогноза на текущий и предстоящие дни по Самарской области и территории ответственности управления.

Ежедневно дежурный синоптик по электронной почте принимает оперативные сводки ГУ МЧС России по Самарской области об обстановке за прошедшие сутки.

Начальником и специалистами отдела регулярно проводится взаимодействие со СМИ.

Комментарий о развитии синоптической ситуации и погоде на 3-5 суток и при существенном ухудшении погоды размещается на сайте Учреждения.

В оперативной практике для составления прогнозов погоды и предупреждений применяются ПК «ГИС-Метео», прогностические данные глобальных и региональных моделей мировых центров (UKMO, ECMWF, GFS), также модели с высоким пространственно-временным разрешением COSMO-Ru 6 и 2,2 км.

Для анализа фактической синоптической ситуации используются данные о неблагоприятных и опасных метеорологических явлениях в коде WAREP, поступающие с наблюдательной сети автоматизировано в раскодированном виде.

Для использования в оперативной работе доступны данные, размещаемые в Центре сбора данных наблюдений (ЦСДН).

В работе используются данные ДМРЛ-С Безенчук и ресурса веб-ГИС «Метеорад».

Для прогноза метеорологических элементов и опасных явлений погоды используются следующие расчётные методы:

- методы прогноза конвективных явлений (гроза, шквал, град, ливень), заложенные в «ГИС-Метео», компонента «Прогностический зонд»;
- расчет минимальной и максимальной температуры воздуха и осадков по методике РЭП (П.П. Васильев)
- комплексный прогноз на сайте методического кабинета ФГБУ «Гидрометцентр России».

Региональные методы не используются, новые не испытываются.

Два раза в год и по мере необходимости проводится техническая учеба специалистов на знание критериев ОЯ, КМЯ, порядка работы при их возникновении.

Разбор случаев неоправдавшихся прогнозов и штормовых предупреждений об ОЯ с описанием и занесением в журнал разборов проводится по мере необходимости.

В оперативной работе синоптики применяют возможности официальных специализированных интернет-порталов ФГБУ «Гидрометцентр России»: <https://u2019.meteoinfo.ru/>, <https://special.meteoinfo.ru/>, <https://method.meteorf.ru/ansambl/complex.html> и других погодных интернет-порталов.

В синоптической работе применяются снимки ИСЗ «NOAA», получаемые посредством ПК «Сканекс».

В рамках специализированного гидрометеорологического обеспечения на договорной основе потребителям предоставляется следующая информация: климатические характеристики для разработки проектов ПДВ, об агрометеорологических условиях роста и развития сельскохозяйственных посевов для представления в страховые кампании, в Министерство сельского хозяйства и продовольствия для получения субсидий, выплат при потере или гибели урожая, прогнозы элементов водного и ледового режима на реках, об ожидаемом подтоплении населенных пунктов и хозяйственных объектов Самарской области, справки об ОЯ, КМЯ, НЯ, обследования водных объектов, подготовка материалов по результатам для передачи в Росводресурсы для постановки в ГВР, гидрологические расчеты, а также:

- ежедневные уровни и расходы воды, средние и экстремальные значения за месяц, год, многолетие. Даты начала и окончания половодья;

- сведения о термическом и ледовом режиме. Даты перехода весной и осенью температуры воды через 0,2°C и 10°C. Среднедекадные и высшие значения температуры воды за год;

- ледовые явления, толщина льда и характерные даты ледообразований и разрушений;

- сведения о твердом стоке. Среднедекадные и ежемесячные мутность и расходы взвешенных наносов воды. Экстремальные значения за многолетний период. Гранулометрический состав и плотность взвешенных наносов и донных отложений;

- проводятся расчеты основных гидрологических характеристик различной обеспеченности по данным многолетних наблюдений на гидрологических постах ФГБУ «Приволжское УГМС»;

- производят рекогносцировочное обследование водных объектов с целью получения основных морфометрических и гидрологических характеристик водного объекта.

ФГБУ «НИЦ «Планета» передает в адрес ФГБУ «Приволжское УГМС» мониторинг ледовой обстановки на реках и водохранилищах, состояния рек, озер и водохранилищ, суточные данные мониторинга пожаров.

Работа со СМИ. На сайте Учреждения, в Одноклассниках, в Телеграмм, ВК размещаются сведения о прогнозах погоды, еженедельно - гидрологическая обстановка на реках и водохранилищах территории, агрометеорологические условия за прошедшую неделю и по итогам месяца также по территории ответственности. Штормовая информация, предупреждения об уровнях опасности, которые используются

журналистами СМИ в своих репортажах и комментариях. Специалисты Учреждения участвуют в видео и радио пресс-конференциях СМИ, интервью.

Государственная наблюдательная сеть ФГБУ «Приволжское УГМС» включает 287 стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды и 5 ДМРЛ, из них:

- метеорологических станций - 59
- объединенная гидрометеорологическая станция - 1
- аэрологических станций - 4
- озерные станции - 2
- агрометеорологическая станция - 1
- автоматические метеорологические станции - 12
- метеорологических постов - 25
- гидрологических речных и озерных постов - 102
- агрометеорологических постов - 20
- пунктов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха - 56.

Организация прогностической деятельности ФГБУ «Приволжское УГМС» организована на высоком уровне, признана в целом отвечающей требованиям руководящих документов Росгидромета.

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

Заместитель директора
ФГБУ «Гидрометцентр России»

К.О. Тудрий

Начальник ОКППиОЯ
ФГБУ «Гидрометцентр России»

А.Д. Голубев

«Ознакомлены»:
Начальник
ФГБУ «Приволжское УГМС»

А.С. Мингазов

Начальник ГМЦ
ФГБУ «Приволжское УГМС»

Л.Г. Анурова

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

г. Самара

6 октября 2023 г.

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

1. Участия специалистов филиалов ФГБУ «Приволжское УГМС» в утренних обсуждениях прогнозов, проводимых ФГБУ «Гидрометцентр России» в режиме видеоконференции по рабочим дням в 10:00 МСК.

2. Участия специалистов ФГБУ «Приволжское УГМС» в курсах повышения квалификации, проводимых на базе ФГБУ «ИПК Росгидромета» в очной форме или в форме вебинара.

3. Расширения использования в оперативной работе функционала специализированного веб-портала ФГБУ «Гидрометцентр России» special.meteoinfo.ru (в части прогностической продукции), а также ансамблевой продукции ECMWF, позволяющей оценивать вероятность достижения заданных критериев метеорологических параметров.

4. Предоставление специалистами ГМЦ информации филиалам ФГБУ «Приволжское УГМС» о картах численной продукции модели Cosmo-Ru с разрешением 6,6 и 2,2 км с прогнозом фаз осадков и индексов конвективных явлений, выпускаемой ФГБУ «Гидрометцентр России», используемой ансамблевой продукции ECMWF.

Также считаем возможным предложить ФГБУ «Приволжское УГМС» направить запрос в ФГБУ «Гидрометцентр России», по расширению продукции на основе численной модели Cosmo-Ru:

- экспериментальных сверхкраткосрочных прогнозов интенсивности осадков на 12 ч по территории ответственности управления;

- перечня карт моделей Cosmo-Ru 6,6 км и Cosmo-Ru 2,2 км.

Заместитель директора
ФГБУ «Гидрометцентр России»

К.О. Тудрий

Начальник ОКППиОЯ
ФГБУ «Гидрометцентр России»

А.Д. Голубев

«Ознакомлены»:

Начальник
ФГБУ «Приволжское УГМС»

А.С. Мингазов

Начальник ГМЦ
ФГБУ «Приволжское УГМС»

Л.Г. Анурова