

Доклад
об оперативно-прогностической деятельности
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»

Докладчик: Гаврилова Ольга Сергеевна, зам. начальника Гидрометцентра Среднесибирского УГМС

Оперативно-прогностическая деятельность ФГБУ «Среднесибирское УГМС» осуществляется традиционно по трем направлениям:

- метеорология;
- гидрология;
- агрометеорология;

Головное оперативно-прогностическое подразделение, Гидрометцентр, функционирует в Красноярске; в филиалах в Республиках Тыва и Хакасия функционируют отделы гидрометеорологического обеспечения, а также синоптическая группа обособлена в г. Норильске для обеспечения нужд юга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района.

В полномочия каждого входит своевременное предоставление гидрометеорологической информации (в том числе специализированной) по своему виду деятельности органам государственной власти, МЧС, потребителям и населению на основании утвержденных схем передачи, заключенных договоров, соглашений, контрактов, запросов на обслуживаемой территории трех субъектов Российской Федерации.

Специалисты нашего управления имеют высокую квалификацию и в своей деятельности руководствуются действующими наставлениями, указаниями, приказами Росгидромета.

В процессе предоставления гидрометеорологической информации - синоптики для составления прогноза погоды по территории Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва использую программные обеспечения ГИС-МЕТЕО, ГИС-Океан 2012 и 2018г. Основные прогностические модели: Брекнелл и Рединг. Также используется прогноз по модели Расчета Элементов Погоды (РИП) Гидрометцентра России (Васильев П.П.), информация с интернет-ресурсов, таких как Гидрометцентр России, СИБНИГМИ, www.wetterzentrale.de, meteocenter.asia, windy.com, снимки со спутников через основные каналы связи и с НИЦ Планета. На сегодняшний день мы заинтересованы в системе автоматизированных прогнозов для территории Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва, в том числе прогнозов опасных метеорологических явлений, на моделях COSMO-RuSIB и ICON с сеткой 6,6 с возможным увеличением масштаба до 2,2 для заселенной территории деятельностью (окрестности крупных городов таких как Ачинск, Красноярск, Канск, Минусинск, Абакан и Кызыл).

В части гидрологической практики нами используется спектр инструментов от графиков связи с основными факторами, обуславливающими характеристики явления, до математических моделей формирования стока, разработанных Бураковым Д.А. благодаря поддержке СИБНИГМИ. Однако и графические и аналитические зависимости с течением времени требуют актуализации, что в

условиях ограничения по кадровому потенциалу в УГМС не представляется реальным к исполнению. Протяженная зона ответственности дает почву под большие объемы разработки новых и актуализации имеющихся прогностических схем и методик. Приоритетными в прогнозах в Сибири остаются характеристики половодья и паводков, сроки вскрытия рек и приточность, как в крупные, так и в малые водохранилища.

Арометеорологи в прогностической деятельности при составлении прогнозов запасов влаги в почве, сроков цветения, созревания, теплообеспеченности, урожайности используют устаревшие методики к сожалению с низкой оправдываемостью и дополнительно с 2023 года применяя программный комплекс «АРМ-Агропрогноз» разработанный ВНИСХМ. В отделе агрометеорологических прогнозов проводится производственное испытание метода прогноза запасов влаги ко времени возобновления вегетации (автор Л.Л. Тарасова, Гидрометцентр России), совместная разработка технологии прогнозирования урожайности яровой пшеницы по районам Красноярского края с «НИЦ «Планета». Также отдел получил предложение от ВНИИСХМ на участие в производственных испытаниях в период 2025-2026 годы усовершенствованного динамико-статистического метода прогноза урожайности озимой ржи для Красноярского края. На сегодня мы заинтересованы в модернизированных методах и технологиях прогноза урожайности овса, ячменя, многолетних трав, однолетних трав и естественных трав по земледельческой зоне ФГБУ «Среднесибирское УГМС».

Поступающие запросы по предоставлению информации исполняются на основании имеющихся методов и прогнозов используя упрощенные схемы основанные на графическом представлении информации.

В итоге нашего взаимодействия хотелось бы получить надежные расчетные методы для заселенной территории, придающие объективность моделям, на достойном уровне, которые в условиях дефицита кадров в меньшей степени зависимы от оператора обрабатывающего запрос.