

СОВЕЩАНИЕ-СЕМИНАР

МОДЕРНИЗАЦИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ВОЛГИ
И АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ С ЦЕЛЬЮ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

КАЗАНЬ

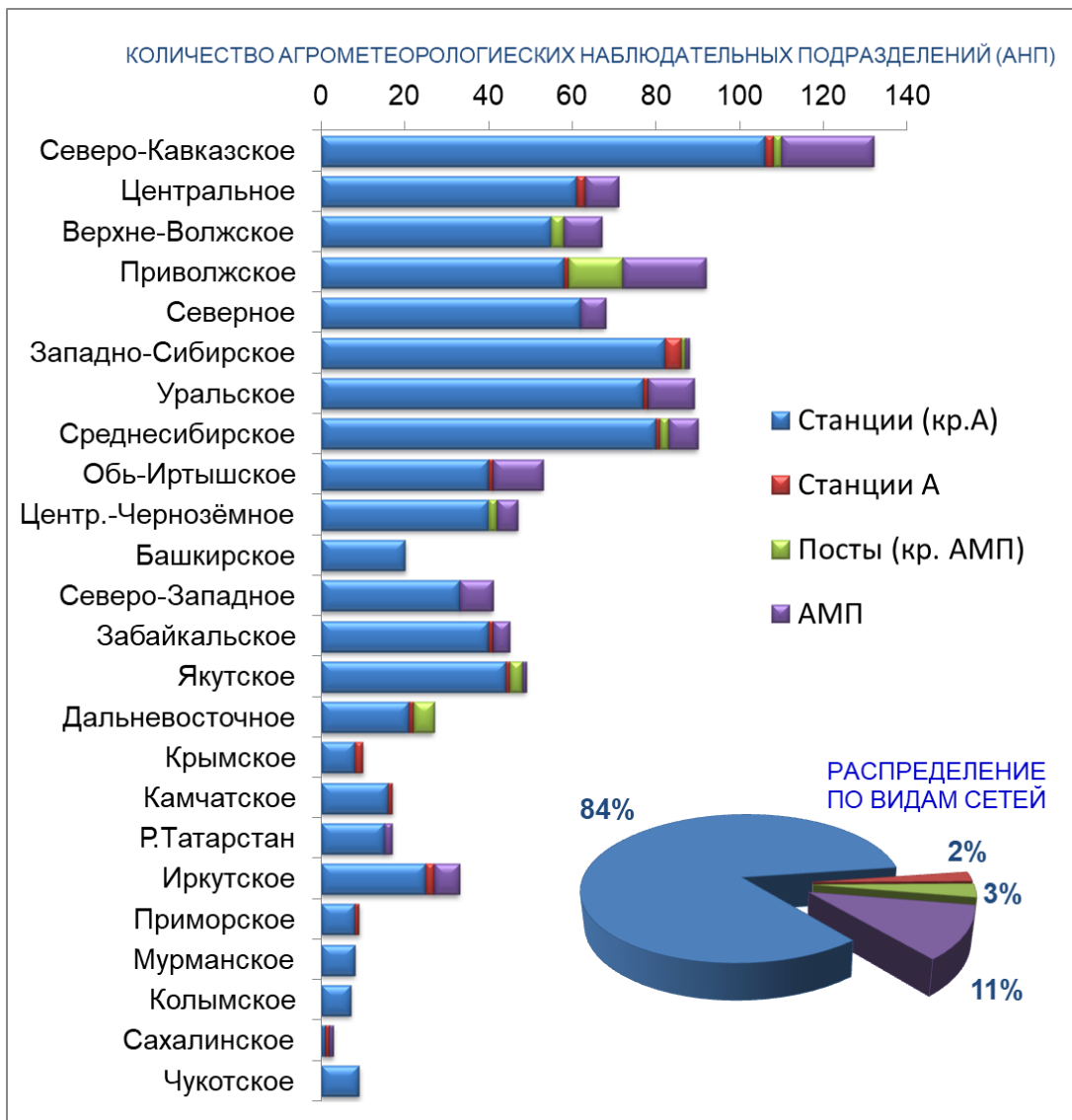
9-13 СЕНТЯБРЯ 2019

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА РОСГИДРОМЕТ-2

РАЗВИТИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ БАЗЫ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ В ХОДЕ МОДЕРНИЗАЦИИ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ РОСГИДРОМЕТА

ДОЛГИЙ-ТРАЧ ВНИИ
ВАЛЕРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ СЕТИ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ. СПЕЦИФИКА, ПРОБЛЕМЫ



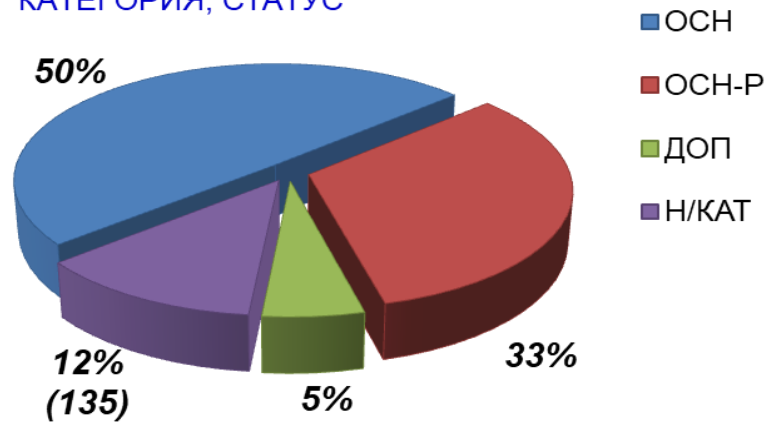
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АНП ПО ВИДАМ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

ВСЕГО АНП	В ТОМ ЧИСЛЕ			
	С (≠А)	А	П (≠АМП)	АМП
1092	916	22	31	123

АНП – наблюдательное подразделение, выполняющее агрометеорологические наблюдения (Наставление, вып.11)

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ СЕТИ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ. СПЕЦИФИКА, ПРОБЛЕМЫ

КАТЕГОРИЯ, СТАТУС



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АНП ПО КАТЕГОРИЯМ И СТАТУСАМ

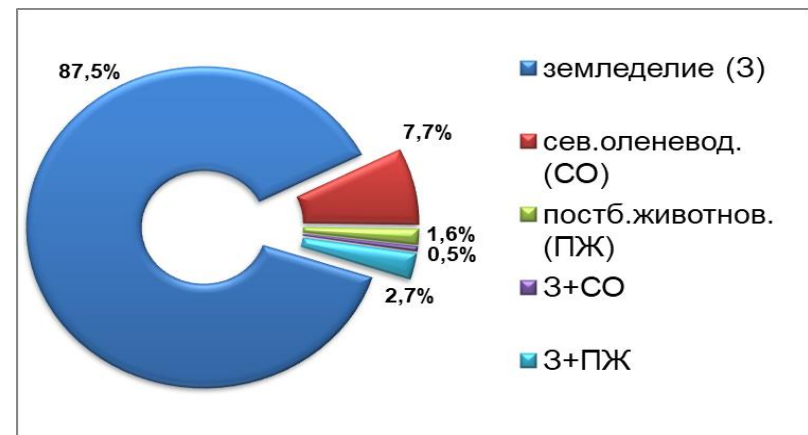
Категория	Всего
ОСНОВАНАЯ	451
ОСНОВАНАЯ-РЕПЕРНАЯ	356
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ	60
НЕКАТЕГОРИРОВАННАЯ	135

НАБЛЮДЕНИЯ НА СЕЛЬХОЗУГОДЬЯХ

957 АНП (1092-135)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АНП ПО ОТРАСЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ НАБЛ.

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ (З)	821
СЕВЕРНОЕ ОЛЕНЕВОДСТВО (СО)	84
ЮЖНОЕ ПОСТЫЦ. ЖИВОТНОВ. (ПЖ)	17
З+СО	6
З+ПЖ	29



ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ СЕТИ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ. СПЕЦИФИКА, ПРОБЛЕМЫ

СОСТАВ И СТРУКТУРА НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ВСЕГО ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ (НУ)

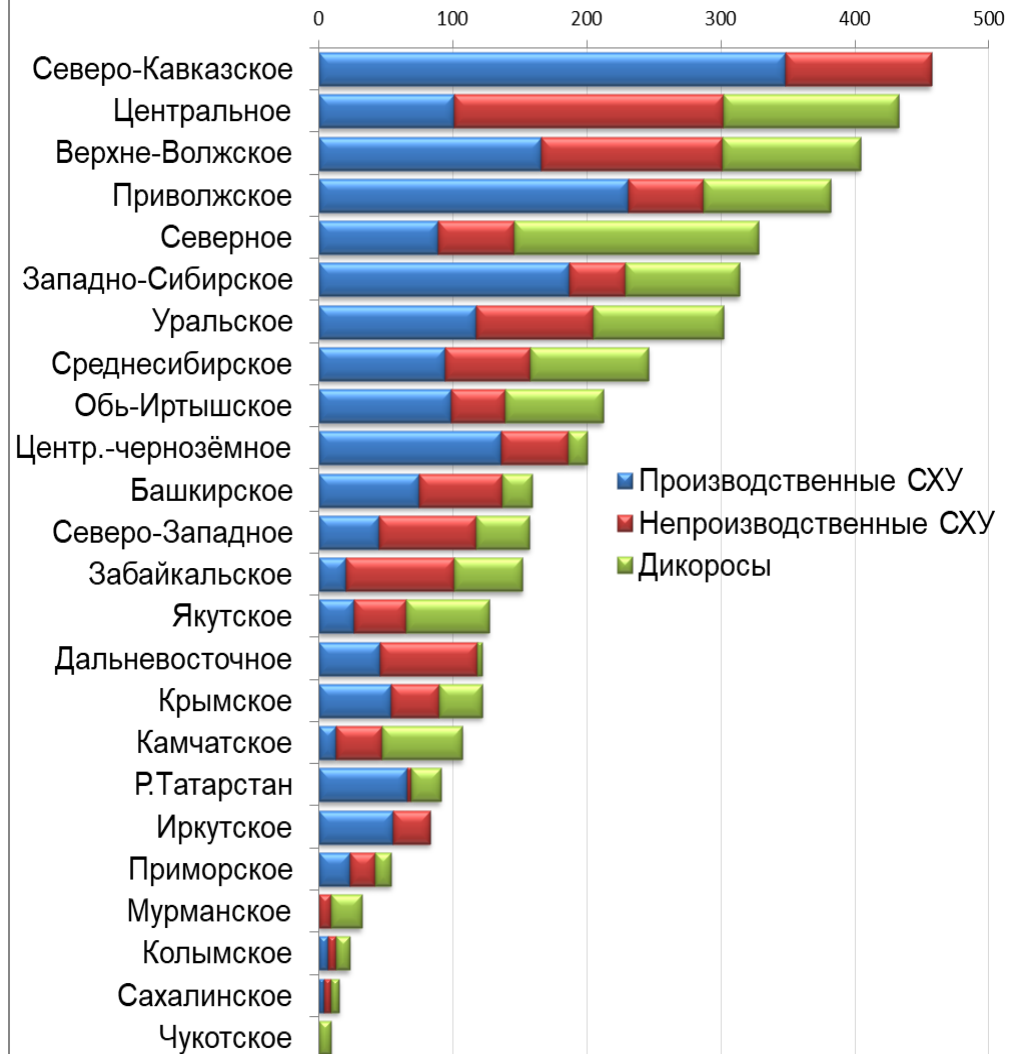
13 934

ЗАДЕЙСТВОВАНО НУ В 2018 Г.

ЕД. %

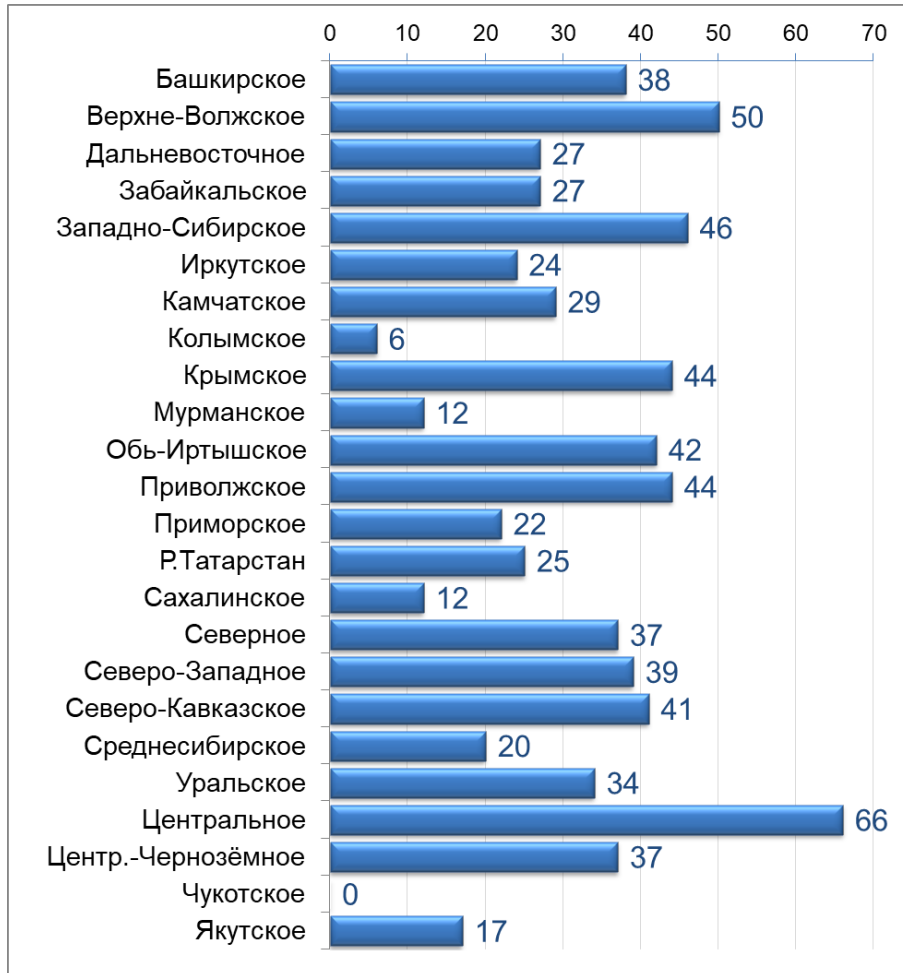
	ЕД.	%
ВСЕГО	4531	100%
СХУ-производств.	2002	44%
СХУ-непроизводств.	1308	29%
Дикоросы	1221	27%

Структура (количество) наблюдательных участков по типам угодий



ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ СЕТИ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ. СПЕЦИФИКА, ПРОБЛЕМЫ

КОЛИЧЕСТВО НАБЛЮДАЕМЫХ КУЛЬТУР



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ (%) НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПО ВИДАМ УГОДИЙ (ГРУППАМ КУЛЬТУР)



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НУ
КОЛИЧЕСТВО НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ
УЧАСТКОВ



ПЕРВЫЕ 16 ПОЗИЦИЙ

КОД	КУЛЬТУРА	НУ
077	Картофель	552
758	Береза бородавчатая	364
007	Пшеница яровая	329
015	Ячмень яровой	253
006	Пшеница озимая	247
003	Овес яровой	190
119	Подсолнечник	130
235	Яблоня	129
887	Черемуха обыкновенная	125
040	Капуста кочанная	104
226	Смородина черная	94
002	Кукуруза	87
207	Вишня	74
009	Рожь озимая	66
864	Рябина обыкновенная	62
877	Тополь белый или серебристый	60

ВИДЫ
АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
НАБЛЮДЕНИЙ

- ❑ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДЬЯХ В ТЁПЛЫЙ И ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА;
- ❑ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ПОСЕВОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ИНЫХ АГРОУГОДИЙ;
- ❑ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ И ОПАСНЫМИ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЯВЛЕНИЯМИ ПОГОДЫ;
- ❑ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ПОСЕВОВ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР

А ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ В ТЁПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА

№	ГРУППА И ВИД НАБЛЮДЕНИЙ	КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ
1	ИЗМЕРЕНИЯ ОСАДКОВ - ДОЖДЕМЕР ПОЛЕВОЙ	1
2	ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПАХОТНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ	2
3	ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТЕПЕНИ УВЛАЖНЕНИЯ ПОЧВЫ	2
4	ИЗМЕРЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ТРАВОСТОЕ	2
5	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ ТВМ	1
6	ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ	1
7	АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ	8
		17

Б ФИТОМЕТРИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

№	ГРУППА И ВИД НАБЛЮДЕНИЙ	КОЛ. ПАРАМ.
1	ФАЗЫ РАЗВИТИЯ (ЭТАПЫ ВЕГЕТАЦИИ), ОБЩАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ, ЗАСОРЁННОСТЬ	3
2	ИЗМЕРЕНИЯ ВЫСОТЫ РАСТЕНИЙ	5
3	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ РАСТЕНИЙ/СТЕБЛЕЙ	10
4	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ	24
5	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ УРОЖАЯ ЗЕРНОВЫХ, ЗЕРНОБОБ. И КРУП. КУЛЬТУР	7
6	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИТОМАССЫ ТРАВ	2
7	ПОВРЕЖДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ ЯВЛЕНИЯМИ, ВРЕДИТЕЛЯМИ И БОЛЕЗНЯМИ	3
8	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОРАСТАНИЯ ЗЕРНА В КОЛОСЕ/МЕТЁЛКЕ	1
9	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЗЕРНА ЗАМОРОЗКОМ	2
10	НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПОЧВЕННЫМИ КОРКАМИ	3
11	ОСЕННЕЕ И ВЕСЕННЕЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОСЕВОВ ЗИМУЮЩИХ КУЛЬТУР	7
12	ВЕСЕННЕЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ДРЕВЕСНЫХ МНОГОЛЕТНИХ НАСАЖДЕНИЙ	1
		68

№	ГРУППА И ВИД НАБЛЮДЕНИЙ	КОЛ. ПАРАМ.
В	ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛ. В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА	15
1	ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЧВЫ В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА	2
2	ГЛУБИНА ПРОМЕРЗАНИЯ И ОТТАИВАНИЯ ПОЧВЫ, ВЫСОТА СНЕЖНОГО ПОКРОВА	3
3	СНЕГОСЪЁМКА	10
Г	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЗИМУЮЩИХ КУЛЬТУР	2
1	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР И МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ	1
2	ОТРАЩИВАНИЕ ВЕТОК ПЛОДОВЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ КУЛЬТУР	1
Д	МАРШРУТНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ	
Е	АГРОГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	
ИТОГО (БЕЗ АГРОГИДРОЛОГИИ)		
ВИДОВ НАБЛЮДЕНИЙ		24
РЕГИСТРИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ		102

ОСНОВНЫЕ «УЗКИЕ» МЕСТА

- РЕЗКО СОКРАТИЛИСЬ И ПРОДОЛЖАЮТ СОКРАЩАТЬСЯ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕЛЬХОЗУГОДЬЯХ ВБЛИЗИ НАБЛДАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
- ХАРАКТЕРНЫ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В УСТРОЙСТВЕ НАБЛЮДЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕЛЬХОЗУГОДЬЯХ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ
- ПЛОТНОСТЬ СТАЦИОНАРНОЙ СЕТИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ КРИТЕРИЯМ ОПТИМАЛЬНОСТИ (НЕ МЕНЕЕ ДВУХ АНП В КАЖДОМ АГРОКЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ СУБЪЕКТА РФ)
- ДОЛЯ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕЛЬХОЗУГОДЬЯХ СОСТАВЛЯЕТ **44%**
 ДОЛЯ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ДИКОРОСАМИ РАВНА **27%**
- ИЗБЫТОЧЕН СОСТАВ НАБЛЮДАЕМЫХ КУЛЬТУР (**195 ОБЪЕКТОВ НАБЛЮДЕНИЙ**)
- НЕВОТОРЫЕ ВИДЫ НАБЛЮДЕНИЙ ИМЕЮТ НИЗКУЮ ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ЛИБО, ПО СУЩЕСТВУ, ЯВДЯЮТСЯ НЕ НАБЛЮДЕНИЯМИ А РАСЧЁТНЫМИ СХЕМАМИ
- ОПРЕДЕЛЁННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММ НАБЛЮДЕНИЙ ИЗБЫТОЧНО МЕТОДИЧЕСКИ «УТЯЖЕЛЕНА» (?) (ПЕРИОДИЧНОСТЬ)
- ОГРАНИЧЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

КОНТРАКТ № NHMP2/1/B.1.b
ПОСТАВКА И УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ
НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ



- ❑ ДООСНАЩЕНИЕ ШТАТНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ;
- ❑ ПОСТАВКА ИННОВАЦИОННЫХ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ СТАЦИОНАРНОГО (АИП) И МОБИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ (ПИВиТ) ;
- ❑ РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ AgroITC

ПРОЕКТ РОСГИДРОМЕТ-2

КОНТРАКТ № NHMP2/2/C.1.B.II
РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ НАБЛЮДЕНИЙ И
ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ С УЧЁТОМ
ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ
АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ
НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ РОСГИДРОМЕТА



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
НАБЛЮДЕНИЙ И ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ С УЧЁТОМ
ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ
РОСГИДРОМЕТА
(ВКЛЮЧАЯ ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ ФОРМ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ
РЕГИСТРАЦИИ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ДЛЯ БУМАЖНЫХ
И ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ)

ЗАДЕЙСТВОВАНО УГМС:
СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ, ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ, РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



СОЗДАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДАННЫХ
АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ, ПРЕЖДЕ
ВСЕГО В ЦЕЛЯХ МОНИТОРИНГА ОПАСНЫХ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

КОНТРАКТ № NHMP2/2/C.1.B.II

РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ НАБЛЮДЕНИЙ И ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ С УЧЁТОМ ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ РОСГИДРОМЕТА

2018 РАЗРАБОТАНЫ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ С УЧЁТОМ ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ РОСГИДРОМЕТА:

- ❑ УТОЧНЕНА И СТРУКТУРИРОВАНА ПОНЯТИЙНО-ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКАЯ БАЗА МЕТОДИК НАБЛЮДЕНИЙ (~~МАССОВОЕ НАСТУПЛЕНИЕ НАЧАЛА ЦВЕТЕНИЯ~~);
- ❑ ИСКЛЮЧЕНЫ НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ НАБЛЮДЕНИЙ;
- ❑ ПЕРЕРАБОТАН И СОКРАЩЁН БЛОК КНИЖЕК АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕЙ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ РЕГИСТРАЦИИ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ.

ПРОВЕДЕНА АПРОБАЦИЯ РАЗРАБОТАННЫХ ДОКУМЕНТОВ В ТРЁХ УГМС.

2019 ПЕРЕРАБОТАННАЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АПРОБАЦИИ В ТРЁХ НОВАЯ ВЕРСИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ (МР) .

ПЕРЕДАЧА МР НА АПРОБАЦИЮ В ОСТАНЫЕ 21 УГМС

2020 **ПЕРВАЯ РЕДАКЦИЯ ПРОЕКТА НАСТАВЛЕНИЙ, ВЫП.11 ОСНОВНЫЕ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ**

2021-
2024 ОПЫТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ НАСТАВЛЕНИЙ, ВЫП.11 НА СЕТИ

2025 **ВНЕДРЕНИЕ НАСТАВЛЕНИЙ, ВЫП.11 В ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

КОНТРАКТ № NHMP2/1/B.1.b
ПОСТАВКА И УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ

ДООСНАЩЕНИЕ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ШТАТНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АГРОГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ, ПОСТАВЩИКОМ ПО КОНТРАКТУ ВЫПОЛНЕНО **УСПЕШНО**

ПОСТАВЩИКОМ РАЗРАБОТАНА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ПРОГРАММНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА АгроИТС (**АЛЬФА-ВЕРСИЯ**). ИДЁТ ЕЁ ВНЕДРЕНИЕ И ОСВОЕНИЕ НА МЕСТАХ.

ОСУЩЕСТВЛЕНА ПОСТАВКА В ТРИ УГМС ИННОВАЦИОННЫХ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ СТАЦИОНАРНОГО (**АИП**) И МОБИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ (**ПИВиТ**)

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ