

Агрометеорологическое обеспечение аграрного сектора экономики Новосибирской области

Ковригина Ирина Геннадьевна,

начальник отдела агрометпрогнозов Новосибирского ЦГМС-РСМЦ

Агрометобеспечение в 2012 г. осуществлялось в соответствии с договорами, соглашениями, поступающими запросами потребителей с учетом сложившихся и ожидаемых агрометеорологических условий. До потребителей доводились:

- штормовые предупреждения о возникновении опасных явлений;
- прогноз об ожидаемых запасах влаги в почве к началу сева;
- прогноз и уточнение условий перезимовки и состояния озимых культур и многолетних трав к началу вегетации;
- прогнозы и уточнения урожайности и валового сбора сельскохозяйственных культур;
- фенологические прогнозы сельхозкультур;
- справки об агрометеорологических условиях перезимовки озимых культур и многолетних трав по результатам отращивания монолитов, о состоянии озимых культур перед уходом в зиму и перед началом вегетации, об увлажнении полей перед севом и уходом под снег, состоянии яровых зерновых культур в период колошения;
- ежедекадные, месячные, сезонные агрометеорологические обзоры;
- агрометеорологические консультации о сложившихся и ожидаемых агрометеорологических условиях, справки о неблагоприятных и опасных агрометеорологических условиях, сложившихся в вегетационный период.

Агрометеорологические прогнозы в 2012 году имели высокую оправдываемость, средняя оправдываемость прогноза состояния озимых культур к началу вегетации составила 95,0 %, прогноза ожидаемых запасов влаги к началу весны – 92,2 %.

В зимний период основное внимание уделялось условиям перезимовки озимых культур и многолетних трав. Эта информация регулярно освещалась в декадных агрометбюллетнях, спецсправках по результатам расширенного отращивания монолитов, обзорах за зиму (первую и вторую половины), устных консультациях. В связи с малой высотой снега на полях зимой этого года в периоды аномально холодной погоды органами Минсельхоза, МЧС, СМИ была востребована информация о высоте снега, снеготопасах, характеристике его залегания, глубине промерзания почвы (в сравнении с нормой и прошлым годом). Составленный с 3-месячной заблаговременностью прогноз перезимовки озимых культур ориентировал

аграриев на то, что 8-11 % посевной площади посевов выйдут из-под снега в плохом состоянии. Прогноз в совокупности с информацией о большой глубине промерзания почвы, наличии ледяной корки, образовавшейся на полях из-за частых оттепелей в конце зимы, стремительном снеготаянии в конце марта-начале апреля, из-за которого складывались условия для вымокания посевов, нацеливали работников сельского хозяйства на своевременное проведение соответствующих агротехнических мероприятий во избежание дополнительных потерь, а также определения площадей пересева, принятия своевременных мер по корректировке планов по закупке семян яровых зерновых и однолетних трав для пересева. Рекомендовалось проведение ранневесеннего боронования и подкормка ослабленных после перезимовки посевов. Прогноз перезимовки имел высокую оправдываемость, он верно сориентировал аграриев на то, что из-под снега в плохом состоянии выйдут около 5 тыс гектаро. Экономический эффект от использования прогноза в НСО составил порядка 850 тыс. рублей.

По-прежнему, была актуальной и эффективной информация о содержании влаги в почве к началу полевых работ. Составленный в конце февраля прогноз запасов влаги к началу сева с 2-месячной заблаговременностью ориентировал работников сельского хозяйства, в основном, на слабо недостаточное увлажнение метрового слоя почвы и, чтобы максимально использовать имеющуюся влагу, нацеливал аграриев на своевременное проведение мероприятий по снегозадержанию, закрытию влаги на полях, проведению сева в сжатые сроки, применению влагосберегающих технологий. Рекомендации, изложенные в вышеуказанных прогнозах, были использованы для выработки стратегии проведения сева на совещаниях-семинарах главных агрономов РУСХ и хозяйств территории, в СМИ, в совещаниях комиссий МЧС.

В связи с ранним наступлением весны органами Минсельхоза, МЧС, СМИ была востребована информация обо всех изменениях погоды, глубине оттаивания, состоянии верхних слоев почвы, темпах накопления тепла. Аномально теплая погода в апреле способствовала интенсивному снеготаянию, быстрому оттаиванию и просыханию почвы, что позволило хозяйствам юга и запада Новосибирской области уже в конце первой декады апреля приступить к ранневесеннему боронованию и подкормке озимых культур и многолетних трав, закрытию влаги на полях, а во второй декаде в ряде районов к севу ранних яровых зерновых и зернобобовых культур.

В мае из-за неустойчивой с резкими похолоданиями погоды агрометеорологические условия для роста, развития зимующих культур, для появления всходов и начального развития ранних яровых культур, для проведения предпосевных и посевных работ складывались неоднозначно: в большинстве дней были удовлетворительными, во второй, четвертой и шестой пятидневках, из-за пониженного температурного режима, с сильными заморозками, сильных ветров, были неблагоприятными.

Сев ранних яровых зерновых культур, начавшийся раньше средних многолетних сроков на две-три недели еще в апреле, в мае проходил с перерывами.

Темпы посевной кампании, превышавшие прошлогодние почти вдвое в начале месяца, к концу мая были на уровне и несколько ниже (на 15-20 %) . На 28 мая зерновых и зернобобовых культур посеяно 73 % плановой площади.

Работники сельского хозяйства эффективно использовали агрометеорологическую информацию об увлажнении полей, кратко-, среднесрочные прогнозы. Так, в НСО экономический эффект от использования прогноза запасов влаги составил около 27,8 млн.рублей, т.к. в связи с ожидаемым слабо недостаточным увлажнением почвы посевная кампания была проведена в сжатые сроки с целью максимального использования имеющейся влаги в почве, в ряде районов принимались решения о корректировке структуры посевных площадей, глубине заделки семян и дозах вносимых удобрений. Кроме того, эффективно была использована информация о состоянии посевов озимых культур и многолетних трав после перезимовки по результатам маршрутного обследования: проведение агротехнических мероприятий (боронование и подкормка), в отдельных районах повлияло на улучшение состояния посевов.

Особенностью вегетационного периода этого года явилась: очень теплая, в отдельные периоды жаркая погода в июне-августе с недобором осадков, в ряде районов значительным, которая привела к возникновению на большей части территории почвенной, местами атмосферной засухи. Развитие сельхозкультур проходило ускоренно (опережение в развитии на ранних посевах достигало 1-2 недель). Вместе с тем, жаркая и сухая погода приводила к увеличению площади распространения и интенсивности почвенной засухи, резкому снижению влагообеспеченности растений, ухудшению состояния посевов сельхозкультур и многолетних трав на сенокосах и пастбищах. Создавались крайне неблагоприятные условия для формирования урожая всех сельхозкультур.

Из-за недостатка влаги в почве в начальный период развития яровых зерновых культур отмечалось пожелтение листьев нижнего и среднего ярусов, засыхание боковых побегов, слабое кущение и укоренение, местами прекращение кущения, изреженность посевов, так как не проросли семена, потеря тургора у растений, выгорание естественных трав. Складывались неблагоприятные условия для закладки колоса. В дальнейшем дефицит влаги в почве отрицательно сказался на формировании продуктивности сельхозкультур, на наливе зерна. У яровых зерновых культур наблюдалось засыхание верхушки колоса, пожелтение, отмирание листьев у кукурузы, засыхание трав на пастбищах.

Эффективны были предупреждения о заморозках в конце мая: в овощеводческих хозяйствах была задержана высадка рассады в грунт, частники также воздерживались от высадки рассады теплолюбивых культур, высаженная - была укрыта. Заморозки, наблюдавшиеся 18-19 и 23-26 августа, были неблагоприятны для теплолюбивых культур. Предупреждения о заморозках эффективно использовались населением, посадки были политы, укрыты, ускорен сбор урожая, лишь местами отмечалось повреждение ботвы картофеля и теплолюбивых овощных культур. Сведений об ущербе не поступало.

В летний период работники АПК обеспечивались всей текущей и прогностической информацией, ежедневно передавалась информация об осадках, ежедекадно о темпах накопления тепла, агрометеусловиях формирования урожая и проведения уборочных работ. В связи с чрезвычайной ситуацией, объявленной ввиду создавшихся крайне неблагоприятных условий для роста, развития и формирования урожая сельхозкультур из-за атмосферной и почвенной засухи, охватившей практически всю территорию, агрометеорологи участвовали в обследованиях и составляли справки по запросам сельхозпроизводителей и страховых компаний.

Кратко-, среднесрочные прогнозы погоды позволяли координировать планы проведения заготовки кормов, обработки посевов от сорняков, вредителей и болезней. Доведенный прогноз созревания яровых зерновых культур ориентировал аграриев на раннее их созревание, а прогнозы урожайности яровых зерновых культур на урожай значительно ниже прошлогоднего. Так как жаркое и засушливое лето с недобором осадков сказалось на продуктивности колоса и качестве зерна в колосе, урожайность всех зерновых и зернобобовых ожидалась и ниже прошлого года.

В связи с ранним созреванием сельхозкультур к уборке зерновых культур приступили в начале августа, что раньше, чем в прошлом году на 1-2 недели. К концу августа в Новосибирской области было убрано 35 % общей площади зерновых, что значительно больше прошлогоднего (на 15 %). Урожайность всех зерновых колебалась от 10 ц/га до 11 ц/га.

Агрометеорологические условия сентября для проведения осеннего комплекса полевых работ были только удовлетворительными, т.к. вторая декада сентября характеризовалась почти ежедневным выпадением обильных осадков с грозами, высокой влажностью воздуха. Уборочные и полевые работы приостанавливались. Наиболее благоприятные условия для уборки яровых зерновых наблюдались в начале месяца и в период 8-13 сентября, когда было сухо, а максимальная температура воздуха повышалась до плюс 22°...30°С. Работники сельского хозяйства использовали агро- и метеоинформацию как текущую, так и прогностическую (прогнозы погоды). Особенно эффективно был использован прогноз-консультация об установлении на всей обслуживаемой территории теплой сухой погоды на период с 8 по 13 сентября. Так, в Новосибирской области за этот период зерновые были обмолочены на 320 тыс. га, собрано около 350 тыс. тонн зерна. В отдельные дни дневная выработка зерна составляла 56- 63,5 тысяч тонн. При уборке преобладало прямое комбайнирование. Учитывая экономию горючего при прямом комбайнировании и сокращение потерь зерна при этом, экономический эффект от использования агро- и метеоинформации составил около 89 млн. рублей. За период с 1 по 15 октября в Новосибирской области зерновые были обмолочены на 162 тыс. га, намолочено 47 тыс. т. зерна. Учитывая экономию горючего при прямом комбайнировании и сокращение потерь зерна, экономический эффект составил около 21,5 млн. рублей.

На 26 сентября яровые зерновые убраны на 86 % посевной площади. Отрицательным моментом текущего года явился значительный недобор урожая вследствие засушливых явлений в вегетационный период. Предварительная бункерная средняя урожайность всех зерновых и зернобобовых культур по территории составила около 9 ц/га, что на 6 ц/га ниже прошлогоднего.

Наблюдавшиеся в отдельные периоды заморозки сентября ущерба посевам сельхозкультур не нанесли. Предупреждения о заморозках способствовали ускоренному сбору урожая овощных культур.

По данным наземного маршрутного обследования на 93% в НСО озимые закончили вегетацию в фазе кущения. Состояние посевов, в основном, хорошее (97%).

Увлажнение почвы перед уходом под снег по данным маршрутной влагоъемки на большей части территории Новосибирской области сильно недостаточное, на западе, юго-западе территории почвенная засуха.

По запросам АПК, страховых компаний были подготовлены справки об агрометеорологических условиях, сложившихся в ряде районов территории, приведших к повреждению и гибели посевов с/х культур.