

Служба помощи аграриям

Погодные явления влияют на урожайность, качество получаемой продукции, её себестоимость, производительность труда. Поэтому сельскохозяйственным работникам важно уметь учитывать и рационально использовать местные природные условия, предвидеть климатические изменения, устанавливать их влияние на рост и развитие культур. И помогает в этом агрометеорология, изучающая взаимодействие метеорологических, климатических, почвенных и гидрологических факторов, их влияние на растениеводство, садоводство, животноводство, лесное хозяйство.

Агрометеорология как наука в том понятии, которое принято сейчас, оформилась в послевоенное время, но становление её в Беларуси началось ещё в XIX веке. Тогда агрометеорология опиралась на простейшие фенологические наблюдения любителей природы и энтузиастов. Глубокого изучения природных условий не проводилось. К тому же наблюдения были непостоянными, периодически то прекращались, то возобновлялись. Полученные материалы в дальнейшем обобщались, на их основе составлялись календари природы, издавались первые труды о климатических особенностях той или иной территории.

Становление агрометеорологии в Беларуси

Со второй половины 20-х годов XX века в Беларуси проводились наблюдения не только за дикорастущими деревьями и растениями, но и за сельскохозяйственными культурами: озимой рожью, овсом, ячменём и др. В довоенный период в этом направлении работало 10-12 станций.

В 1938 году при Минской обсерватории был создан агрометеорологический отдел.

До Великой Отечественной войны изучением сельскохозяйственных

климатических условий территории нашей страны занимался климатолог Алексей Кай городов. Он является автором первого агроклиматического районирования Беларуси, исследований «Кліматычны атлас Беларусі» (1927) и «Клімат БССР, Заходняй Беларусі і сумежных краін» (1933,1934).

Несмотря на то что гидрометслужба в годы войны понесла большие потери, гидрометеорологическая сеть стала быстро восстанавливаться и развиваться. Уже в 1944-м некоторые станции приступили к агрометеорологическим наблюдениям. К началу 1950-х годов таких пунктов насчитывалось более 30. Характерно не только увеличение численности метеорологических постов, но и внедрение новых видов наблюдений, качественные изменения в их методике.

Вторая половина 1940-х-50-е годы были плодотворными в плане организации агрометеорологического обеспечения сельскохозяйственной отрасли: стали выпускаться обзоры, бюллетени. В 1957-м при Минском бюро погоды создаётся специальный отдел агрометеорологических прогнозов. В практику внедряются фенологические прогнозы, проводится оценка влагообеспеченности сельскохозяйственных культур, перезимовки озимых, урожайности. Ряд методик разрабатывают белорусские агрометеорологи, например Лариса Пятовская (1935-1982). Она опубликовала 28 научных работ, обосновывая сроки сева различных культур. Награждена Орденом Трудового Красного Знамени, медалями ВДНХ СССР.

Рационализм в сельском хозяйстве

Для увеличения объёмов агрометсонаблюдений и обслуживания сельского хозяйства в 1960-х годах стала развиваться ведомственная агрометеорологическая сеть колхозно-совхозных постов. Организация таких

постов в хозяйстве помогала рационально осуществлять различные агротехнические мероприятия, своевременно выполнять сельскохозяйственные работы, предупреждать о наступлении опасных метеорологических явлений.

В начале 1980-х годов действовало более 800 ведомственных агрометеорологических постов.

Кроме того, начиная с 1960 года проводились комплексные обследования состояния посевов с применением авиации, как правило вертолётов, результаты которых использовались при составлении агрометеорологических прогнозов и справок.

Авиационные обследования включали оценку состояния зерновых культур и трав осенью и весной, в периоды аномально складывающихся агрометеорологических условий.

Опыт систематизации итогов метео-агрометеорологических и гидрологических наблюдений для нужд сельского хозяйства впервые был собран в издании Минской гидрометеорологической обсерватории в 1958 году. «Агроклиматический справочник по Белорусской ССР» (дополнен и переиздан в 1970, 1985 годах) охарактеризовал агроклиматические условия за многолетний период наблюдений, отразил агроклиматическое районирование территории.

Достижения белорусских агрометеорологов

В 1970-80-е годы развивается новое направление разработки методов агрометеорологических прогнозов урожайности сельскохозяйственных культур - на основе физико-математического моделирования. Разработка этих моделей для территории страны проводилась во Всесоюзном научно-исследовательском институте сельскохозяйственной метеорологии. Задачей белорусских агрометеорологов были производственные испытания и анализ результатов. Для зерновых и зернобобовых культур, картофеля создали численные модели прогноза урожайности.

Некоторые эксплуатируются до сих пор.

С 1980-90-х годов в связи с развитием технологий велись активные разработки автоматизированной системы обработки оперативной агрометинформации, поступающей со станций, и расчёта агрометеорологических прогнозов.

В связи с изменениями климата, наблюдающимися в последние десятилетия, особую актуальность получает обновление агроклиматических данных. В 2020 году подготовлен научно-прикладной справочник по агроклиматическим ресурсам Республики Беларусь на основе оценки современных изменений климата за 1989-2018 годы.

В настоящее время агрометеорологические наблюдения проводят 44 гидрометеорологические станции. Этого достаточно лишь для фоновой оценки условий произрастания ведущих сельскохозяйственных культур.

Из 44 станций пять имеют статус агрометеорологической. Это специализированный пункт, где, кроме осуществления стандартных метео- и агрометеорологических наблюдений, изучают региональные агрометеорологические условия возделывания сельскохозяйственных культур, проводят испытания новых приборов и исследования. В Белгидромете внедрено программное средство, предназначенное для прогнозирования урожайности зерновых культур по областям и административным районам страны с использованием спутниковой информации.

Новое поколение агрометеорологов продолжает традиции предшественников, обеспечивает заинтересованных многолетней, оперативной и прогнозной агрометеорологической информацией, проводит научно-исследовательские работы, участвует в разработке проектов государственных, региональных, отраслевых программ.

Екатерина ИСТОМИНА