

*Белорусский государственный университет
Географический факультет
Кафедра общего землеведения и гидрометеорологии*

***Агрометеорологическое
обеспечение
сельскохозяйственного
производства***

*Старший преподаватель
Давыденко О. В.*

Цель лекции:

сформировать представление об основных направлениях агрометеорологического обеспечения сельского хозяйства

Вопросы лекции

- 2.1. Организация, структура и основные задачи агрометеорологического обеспечения сельскохозяйственного производства.*
- 2.2. Основные виды и формы агрометеорологической информации.*
- 2.3. Особенности агрометеорологического обеспечения различных отраслей аграрного сектора.*
- 2.4. Современное состояние агрометеорологического обеспечения*

***2.1. Организация, структура
и основные задачи
агрометеорологического обеспечения
сельскохозяйственного производства***

Использование информации происходит на трех уровнях

1. Обоснование и выбор проектных решений (рациональное размещение и специализация сельского хозяйства, районирование культур и сортов сельскохозяйственных растений, проектирование и строительство крупных гидромелиоративных систем и т. д.).

Все виды гидрометеорологической информации (климатическая, гидрологическая, агроклиматическая).

2. Выработка плановых решений (планируют размер будущего урожая, определяют потребности в удобрениях, средствах защиты растений, составляются сезонные графики полевых работ).

Текущая гидрометеорологическая информация, в т. ч. прогнозы различной заблаговременности, анализируются сложившиеся агрометеорологические условия.

3. Принятие оперативно-хозяйственных решений, которые вырабатываются при производстве сельскохозяйственной продукции в период вегетации.

Оперативная информация о фактическом состоянии окружающей среды; анализируются ожидаемые условия погоды по краткосрочным и среднесрочным прогнозам.

Основные задачи агрометеорологического обеспечения
сельскохозяйственного производства являются:

- предупреждение о сложившихся и ожидаемых неблагоприятных условиях;
- предоставление сельскохозяйственным организациям сведений о состоянии посевов, их влагообеспеченности; о сложившихся условиях и их влиянии на перезимовку, на рост, развитие и формирование урожая сельскохозяйственных культур, проведение полевых работ, об ожидаемой урожайности сельскохозяйственных культур;
- предоставление информации, необходимой для планирования текущей работы, выдача рекомендаций по учету сложившихся и ожидаемых агрометеорологических условий, по установлению оптимальных сроков проведения всех видов полевых работ (сроки сева, внесение удобрений, проведение мероприятий по защите растений), по уточнению отдельных приемов агротехники возделывания культур;
- обеспечение сельскохозяйственных организаций данными об агроклиматических ресурсах территории и их использовании в сельском хозяйстве, об интенсивности, продолжительности и повторяемости неблагоприятных явлений погоды;
- анализ использования агрометеорологической информации прогнозов, справочных материалов в производственной деятельности сельхозпредприятий и определение эффективности и экономической выгоды от их использования.

2.2. Основные виды и формы агрометеорологической информации

Агрометеорологическая информация о погодных условиях и их влиянии на рост, развитие и формирование урожая сельскохозяйственных культур, на проведение полевых работ, на выпас скота на пастбищах представляется в форме *ежедневных сводок*, *пятидневных*, *недельных* и *декадных обзоров (бюллетеней)*, а также *специализированных справок*.

Регулярно составляется ряд докладов:

1. Доклад о состоянии озимых культур перед уходом в зиму.
2. Доклад о ходе зимовки озимых культур и многолетних трав в первую половину зимы.
3. Доклад о ходе зимовки озимых культур и многолетних трав во вторую половину зимы.
4. Доклад об условиях сева ранних яровых культур.
5. Доклад о состоянии озимых культур и многолетних трав к началу вегетации
6. Доклад о сроках сева поздних теплолюбивых культур.

Основные информационные услуги общего назначения в области агрометеорологии

Вид информации	Содержание информации
<i>1. Оперативно-прогностическая информация</i>	
Информация об ОЯ	Фактические данные об опасных гидрометеорологических явлениях
Прогнозы на 1...3 суток о возникновении ОЯ	Данные о ливнях, сильном ветре, наводнениях, тайфунах, снегопадах, засухах, пыльных бурях, граде, аномально низких или высоких температурах воздуха
Прогноз погоды по территориям областей на 1...3 суток	Температура воздуха ночью и днем, явления погоды (атмосферные осадки, метели, туманы, заморозки, грозы, град, направление и скорость ветра)
Прогноз ожидаемого состояния озимых зерновых культур к началу вегетации	Площади с различным состоянием озимых зерновых культур к началу вегетации по областям Беларуси
Прогноз запасов продуктивной влаги в почве к началу весенних полевых работ	Районы с достаточными и недостаточными запасами продуктивной влаги в метровом слое почвы под озимыми культурами и под зябью
Прогнозы урожайности и валового сбора основных сельскохозяйственных культур	Урожайность и валовые сборы зерна озимой пшеницы и ржи, яровых пшеницы и ячменя, гречихи, всех зерновых и зернобобовых культур в целом, семян подсолнечника, корней сахарной свеклы, клубней картофеля по областям Беларуси

Основные информационные услуги общего назначения в области агрометеорологии

Вид информации	Содержание информации
<i>2. Аналитическая и режимно-справочная информация</i>	
Обзор агрометеорологических условий за декаду по территории Беларуси (с приложением карт количества осадков за декаду и месяц)	Характеристика погодных условий, оценка влияния агрометеорологических условий на перезимовку, проведение полевых работ, рост, развитие и формирование урожая основных сельскохозяйственных культур
Метеорологический ежегодник	Осредненные по месяцам основные метеорологические характеристики (температура воздуха, атмосферное давление, ветер, осадки и др.)
Агрометеорологический ежегодник	Обобщенные за год данные агрометеорологических наблюдений
Ежемесячная информация об опасных явлениях погоды, гидрометеорологических условиях и их влиянии на деятельность основных отраслей экономики страны, в том числе ее аграрного сектора	Данные о количестве, интенсивности и продолжительности опасных гидрометеорологических явлений и экономическом ущербе по территориям

***2.3. Особенности
агрометеорологического обеспечения
различных отраслей аграрного сектора***

Общая схема использования гидрометеорологической информации в зерновом хозяйстве



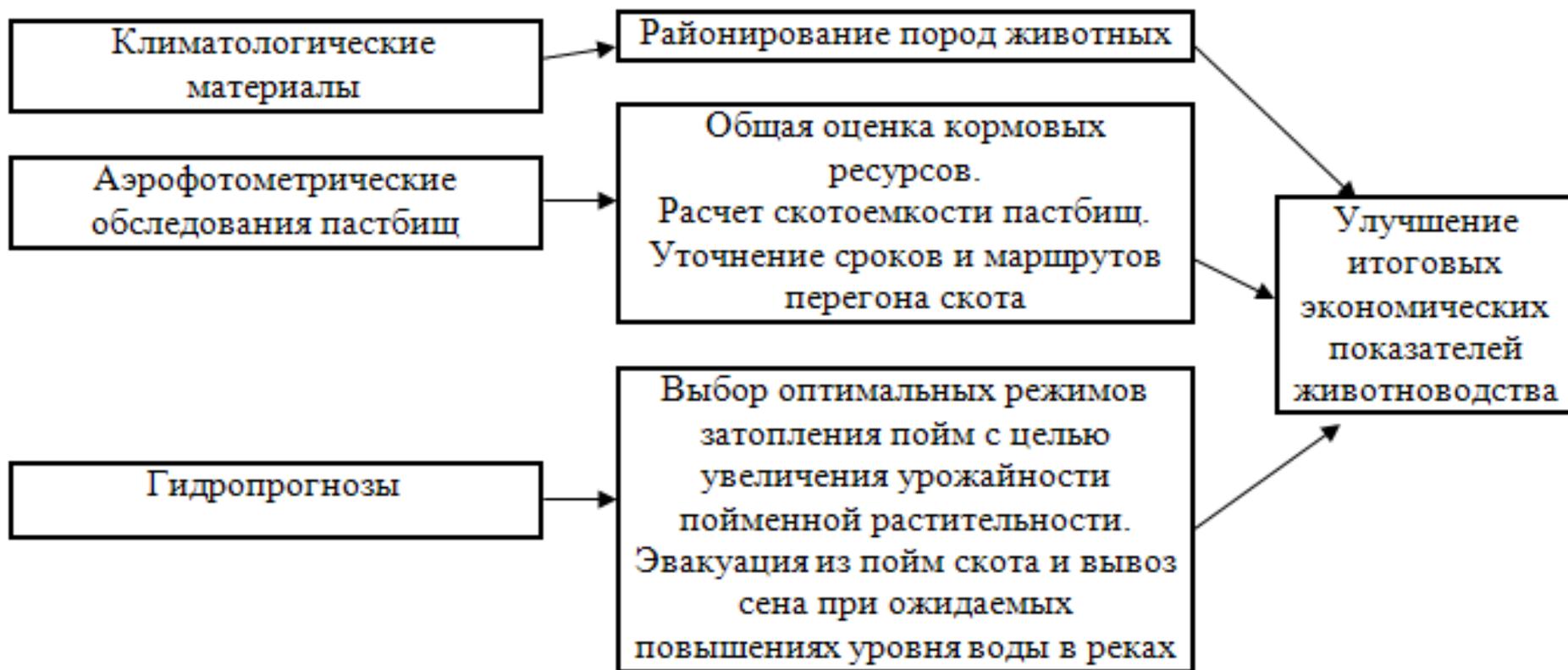
Общая схема использования гидрометеорологической информации в зерновом хозяйстве



Общая схема использования различных видов информации при гидрометеорологическом обеспечении пастбищного животноводства



Общая схема использования различных видов информации при гидрометеорологическом обеспечении пастбищного животноводства



2.4. Современное состояние агрометеорологического обеспечения

Результатом деятельности учреждений гидрометслужбы является разнообразная гидрометеорологическая информация, обладающая свойствами **товара** по следующим признакам:

1. Получение этой информации связано с технологическим процессом – наблюдения (измерения), регистрация, обработка, расчет, обобщение, передача и т. п., – несущим затраты и издержки производства.

2. Необходимость и полезность этой информации, а также оперативность ее передачи потребителю определяют ее потребительскую стоимость.

3. Информация, как потребительская стоимость, предназначенная для реализации или подготовленная для передачи в сферы экономики, может иметь вещественную форму или выступить в виде предоставляемых услуг.

4. Прогностическая и оценочная гидрометеорологическая информация, как разновидность услуг, обладает многими специфическими чертами: актуальностью, достоверностью, достаточностью.

Проблемы агрометеорологического обеспечения сельскохозяйственного производства:

- 1) растущий *спрос на бесплатную* специализированную агрометеорологическую *информацию* (в течение предшествующих десятилетий любая информация предоставлялась учреждениями гидрометслужбы бесплатно);
- 2) *снижение объемов оперативной* агрометеорологической *информации* из-за сокращения наблюдательной сети, программ полевых наблюдений и др.;
- 3) *уменьшение* или полное прекращение *маршрутных (наземных и самолетных) обследований* сельскохозяйственных полей и пастбищ и, следовательно, отсутствие регулярных и достоверных характеристик состояния почвы, посевов и пастбищной растительности на больших площадях;
- 4) отсутствие или *нерегулярность получения статистической сельскохозяйственной информации* о посевных площадях и фактическим урожаям, сведений о посевах новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур за каждый конкретный год;
- 5) *отсутствие оперативной спутниковой информации* по основным регионам земледельческой зоны страны в форме, удобной для ее практического использования на местах в интересах сельскохозяйственного производства;
- 6) значительное *сокращением* объемов выполнения *работ по определению агрогидрологических свойств почвы.*