

О.А. Юсова, П.Н. Николаев
O.A. Yusova, P.N. Nikolaev
Омский аграрный научный центр
Omsk Agricultural Research Center

**ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОН
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ В ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ
CHARACTERISTIC FEATURES OF CLIMATIC ZONES OF
CULTIVATION IN THE SOUTHERN FOREST-STEPPE OF
WESTERN SIBERIA**

Аннотация. Последствия климатических изменений весьма ощутимы как сельхозпроизводителей, так и для конечных потребителей – населения. Климатические условия могут отличаться даже в пределах одного региона. Рассмотрены климатические особенности двух зон – степи и южной лесостепи Омской области за период с 2016 по 2020 гг. Очевидно, что данный период характеризовался контрастными погодными условиями в представленных зонах. Для сотрудников сферы АПК, наиболее эффективным способом получения высоких и стабильных урожаев, способных нивелировать климатические метаморфозы, является возделывание адаптивных сортов, способных к формированию высокой урожайности независимо от климатических факторов в период вегетации.

Ключевые слова: климат, зона, среднесуточная температура, сумма осадков.

Abstract. The consequences of climate change are very tangible both for agricultural producers and for final consumers - the population. Climatic conditions can vary even within the same region. The climatic features of two zones – the steppe and the southern forest-steppe of the Omsk region for the period from 2016 to 2020 are considered. Obviously, this period was characterized by contrasting weather conditions in the presented zones. For employees of the agro-industrial complex, the most effective way to obtain high and stable yields that can level out climatic metamorphoses is the cultivation of adaptive varieties capable of generating high yields regardless of climatic factors during the growing season.

Key words: climate, zone, average daily temperature, amount of precipitation.

Климатические изменения с каждым годом становятся все более ощутимыми [Столбовой В.С., 2020; Оленин О.А., 2017; В России..., 2019] и являются уже свершившимся фактом. Подобные изменения обуславливают увеличение количества аномальных метеорологических явлений (засухи, суховеи, неравномерность осадков и др.).

Последствия климатических изменений весьма ощутимы как сельхозпроизводителей, так и для конечных потребителей – населения. Существенная разница по урожайности возделываемых культур, которая формируется в зависимости от погодных условий периодов вегетации разных лет, является основополагающей при ценообразовании. Государственные меры, направляемые на сглаживание данных тенденций, отражаются на инфляции, экономическом росте, занятости, потреблении и оплате труда [Цапенко И.П., 2016].

Климатические условия могут отличаться даже в пределах одного региона. Так, территория Омского региона делится на четыре зоны: северная и северная лесостепная зона, а также южная лесостепь и степная зона. Данные зоны отличаются по тепло- и влагообеспеченности, рис. 1.

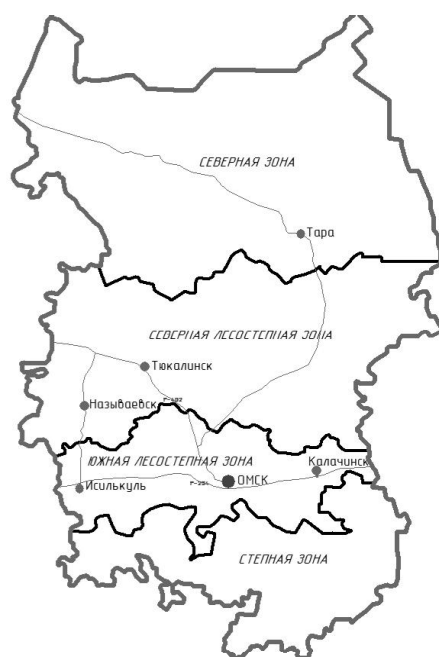


Рис. 1. Карта климатических зон Омской области

Наиболее благоприятная зона для получения зерна – степная. Сумма среднесуточных температур воздуха выше 10 °С в данной зоне достигает 2050–2400 (при максимуме в июле – от 19 до 22 °С). Осадков выпадает 240–350.

Южная лесостепь является более теплообеспеченной, при сумме активных температур от 1900 до 2100. Количество годовых осадков, в среднем, 350–450 мм. Для данной зоны, как и для степи, также характерен недостаток влаги (в засушливый период количество осадков составляет меньше 25 % годовой суммы).

Для примера авторы предлагают рассмотреть климатические особенности двух зон – степи и южной лесостепи за период с 2016 по 2020 гг. (Рис. 2, 3).

Очевидно, что представленный период имел контрастные погодные условия, что характерно для резко-континентальных климатических условий Омской области.

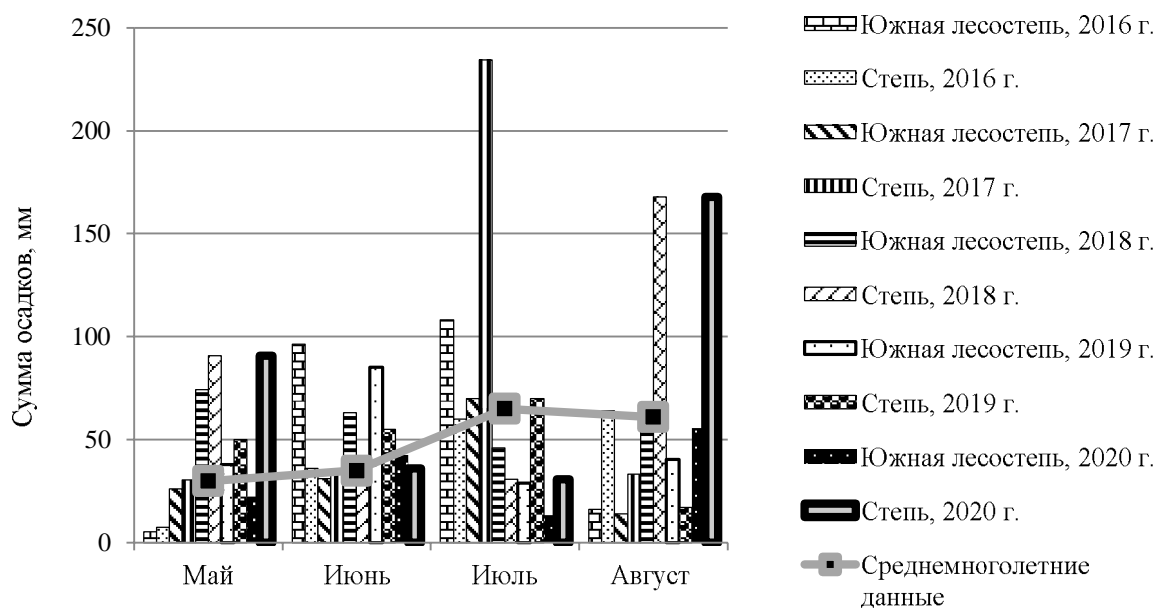


Рис.2. Сумма осадков (Омская ГМС)

Для 2016 г. характерны противоположные режимы теплообеспеченности: в зоне южной лесостепи средняя температура воздуха ниже среднегоголетних значений в мае, июне и августе (–0,4...–1,1 °С к норме); в зоне степи – напротив, наблюдали превышение среднегоголетних (+0,3...+1,2 °С) соответственно. Июль южной лесостепи отмечен как теплый

(+0,3 °С), в степи – прохладный (–0,4 °С по отношению к среднемноголетним).

В последующем, недобор температур воздуха отмечен в течение всего периода вегетации (от –0,3 до –6,4 °С к норме), за исключением периодов:

– 2017 г. в июне в южной лесостепи (+0,3 °С к норме) и августе в степи (+0,7 °С к норме);

– 2018 г. в июле в обеих зонах (+0,4 и +0,2 °С к норме);

– 2019 г. июль в южной лесостепи (+1 °С к норме) и май в степи (+2 °С);

– 2020 г. май и июль в южной лесостепи (+3,9 и +1,8 °С к норме) и июль в степи (+0,2 °С).

Период вегетации 2019 г. в степной зоне отличен значительным недобором средних температур в июне и июле (–6,3 и –6,4 °С к норме).

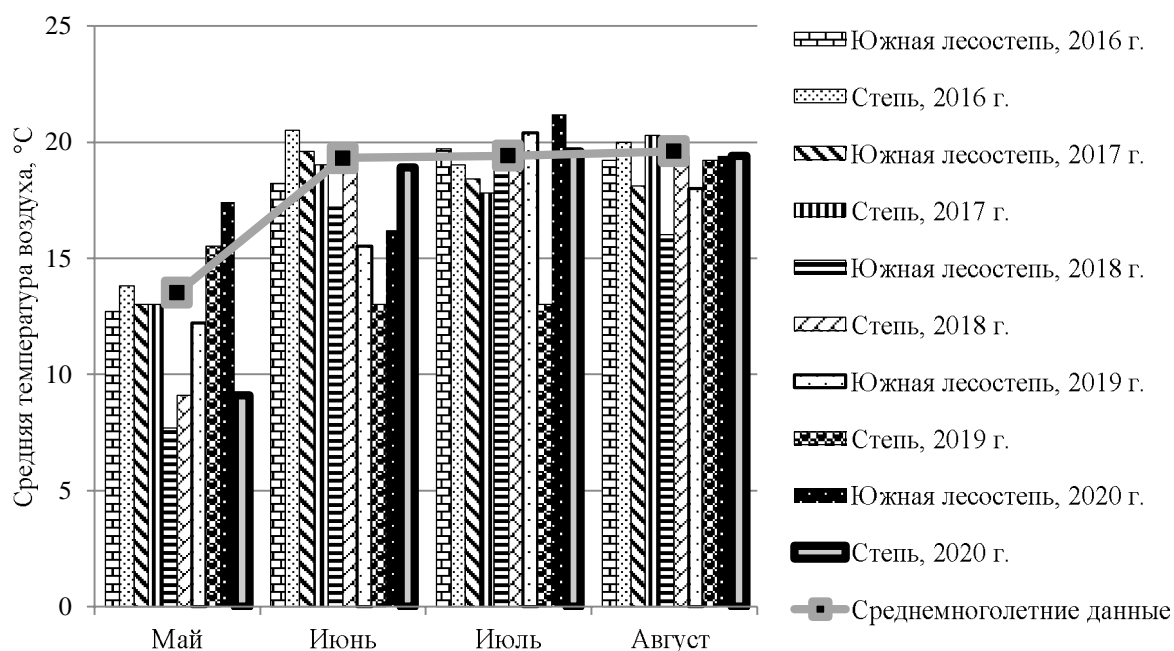


Рис.3. Среднесуточная температура воздуха (Омская ГМС)

В 2016 г. в южной лесостепи дефицит осадков в мае и августе (82 и 73,3 % от нормы) компенсировался избыточным увлажнением в июне и июля (+48 и 66,2 % к норме). В степной зоне наблюдался недостаток осадков в мае (75 %) характерно и их количество в пределах нормы в остальные месяцы.

Период вегетации 2017 г. характеризовался недостатком осадков в обеих зонах в августе (77,1 и 66,8 % от нормы) и их избыточным количеством в степной зоне в июле (360,8 %).

В 2018 г. – избыток осадков в мае (в полтора и два раза выше нормы) и недостаток в июле (70 и 30,7 %) в зонах лесостепи и степи соответственно.

2019 г. Прохладная погода июня в лесостепи сопровождалась избыточным увлажнением (+7,7 мм осадков); в остальные месяцы отмечен недостаток осадков (–5,3–51,7 мм). В степной зоне избыток увлажнения отмечен в начале и окончании вегетации (май, август) – превышение составило 200 и 300 % соответственно.

Для сотрудников сферы АПК, наиболее эффективным способом получения высоких и стабильных урожаев, способных нивелировать климатические метаморфозы, является возделывание адаптивных сортов [Цапенко И.П., 2016; Юсова О.А., 2020], способных к формированию высокой урожайности независимо от климатических факторов в период вегетации.

Список использованных источников

1. В России глобальное потепление идет в 2,5 раза быстрее, чем во всем мире. URL: <https://www.kp.ru/daily/27073/4143100>.

2. Оленин О.А., Платунов А.А., Холзаков В.М. Совместные и смешанные посевы на продовольственное зерно в условиях глобальных климатических изменений // Земледелие. 2017. № 1.

3. Поползухин П.В., Николаев П.Н., Аниськов Н.И. [и др.]. Оценка продуктивности и адаптивных свойств сортов ярового ячменя в условиях Сибирского Прииртышья // Земледелие. 2018. № 3.

4. Столбовой В.С. Регенеративное земледелие и смягчение изменений климата // Достижения науки и техники АПК. 2020. Т. 34. № 7.

5. Цапенко И.П., Садовая Е.С. Императивы социальной политики в кризисное время // Мировая экономика и международные отношения. 2016. Т. 60. № 2.

6. Юсова О.А., Николаев П.Н., Аниськов Н.И. [и др.]. Адаптивность сортов ячменя по признаку «масса 1000 зерен» в условиях лесостепи омской области // Достижения науки и техники АПК. 2020. Т. 34. № 2.