

УДК 551.5(470.64)

Р.М. Бисчоков

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КЛИМАТА В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.М. КОКОВА», НАЛЬЧИК, РОССИЯ

R.M. Bischokov

WAYS TO SOLVE THE CLIMATE FORECASTING PROBLEMS IN THE KABARDINO-BALKAR REPUBLIC

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «KABARDINO-
BALKARIAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY NAMED AFTER. V.M. KOKOV», NALCHIK, RUSSIA



Руслан Мусарбиевич Бисчоков
Ruslan Musarbievich Bischokov
кандидат физико-математических
наук, доцент
rusbis@mail.ru

Аннотация. При производстве сельскохозяйственной продукции следует учитывать природно-климатические особенности региона. Прогнозирование климатических изменений позволяет корректировать выбор агротехнических мероприятий и, следовательно, урожайность сельскохозяйственных культур. В статье приведен примерный вегетационный период основных сельскохозяйственных культур, высеваемых на территории предгорной и степной зон Кабардино-Балкарской республики.

Автором проведен анализ среднемесячных температур воздуха в различных зонах Кабардино-Балкарской республики. Дано графическое изменение распределения средней температуры воздуха по месяцам для трех интервалов времени, полученное по данным метеостанции г. Нальчик и г. Прохладный. Результаты исследований указывают, что в предгорной зоне территории КБР в последние десятилетия весна наступает на 2-3 недели раньше, что влияет на смещение вегетационного периода всех сельскохозяйственных культур.

В статье рассмотрена динамика изменения отклонений среднегодовой температуры воздуха от климатической нормы в предгорной и степной зонах КБР (метеостанции г. Нальчик и г. Прохладный). Установлено, что в КБР по характеру отклонения среднегодовой температуры воздуха от климатической нормы на всем периоде исследования в обеих климатических зонах идентичны, за исключением незначительных отличий. Выявлены отклонения

Введение. Решением проблемы предсказания изменений климата, вызванных антропогенной деятельностью, является численное моделирование климатической системы с помощью глобальных климатических моделей. Успех агропромышленного производства (АПК) в значительной степени зависит от климатических особенностей региона. При этом одной из ключевых позиций устойчивого развития АПК является получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур при сокращении совокупного ущерба от погодных аномалий. Решение этого вопроса невозможно без учета изменения природно-климатических факторов региона, а также ожидаемых погодных условий на предстоящий сельскохозяйственный год. Происходящие в климатической системе процессы, резкие перепады значений климатических характеристик оказывают существенное влияние на агропромышленное производство. В целях адаптации к изменениям климата необходимо комплексное исследование характера и тенденций изменения всех ком-

средней температуры воздуха от климатических норм по сезонам: во все сезоны в последние годы температуры воздуха выше нормы. Весной и летом эти отклонения доходят до 3 °С.

Таким образом, последствия быстрой изменчивости климатических условий проявляются в росте повторяемости опасных антропогенных явлений.

Ключевые слова: прогнозирование климатических изменений, климат, особенности природных зон Кабардино-Балкарской республики, температура воздуха, данные метеостанций, предгорная и степная зоны КБР, сезоны года, отклонения от климатических норм.

Abstract. In the production of agricultural products should take into account the climatic features of the region. Prediction of climate change allows you to adjust the choice of agricultural activities and, therefore, crop yields. The article gives an approximate vegetative period of the main crops sown in the foothill and steppe zones of the Kabardino-Balkarian Republic.

The author has analyzed the average monthly air temperatures in various zones of the Kabardino-Balkarian Republic. A graphical change in the distribution of the average air temperature over the months for three time intervals is given, obtained according to the weather station in Nalchik and the town of Prokhladny. The research results indicate that in the foothill zone of the CBD in recent decades, spring comes 2-3 weeks earlier, which affects the shift of the growing season of all crops.

The article discusses the dynamics of changes in the deviations of the average annual air temperature from the climatic norm in the foothill and steppe zones of the KBR (meteorological stations of Nalchik and the town of Prokhladny). It was found that in the CBD, the deviations of the average annual air temperature from the climatic norm are identical throughout the study period in both climatic zones, with the exception of slight differences. Deviations of average air temperature from climatic norms by seasons are revealed: in all seasons in recent years, air temperatures are above normal. In spring and summer, these deviations reach 3 °C.

Thus, the consequences of the rapid variability of climatic conditions are manifested in an increase in the frequency of occurrence of dangerous anthropogenic phenomena.

Keywords: forecasting climatic changes, climate, features of the natural zones of the Kabardino-Balkarian Republic, air temperature, data from weather stations, foothill and steppe zones of the KBR, seasons, deviations from climatic norms.

понентов климата, их влияние на вегетацию и урожайность сельскохозяйственных культур [1].

Наиболее радикальным и рациональным путем предотвращения отрицательного влияния режима абиотических факторов биосферы на продуктивность и качество выращиваемых культур является достижение устойчивого состояния всех ее компонентов в процессе их развития. К примеру, если в числе компонентов биосферного комплекса южной территории России характерно размещение полей с культурными растениями на определенной площади, то трансформация их в естественные угодья любого вида или выведение из сельскохозяйственного использования неизбежно вызывает нарушение биотических компонентов и устойчивого состояния биосферы [2].

Во взаимосвязи компонентов биосферы наиболее сложными представляются антропогенные (ноосферные), с одной стороны, и абиотические – с другой. Исследование параметров влияния отдельных элементов климата на продуктивность антропогенных объектов, в которых основной