

© В.Е. Тихонов, А.А. Неверов, 2015

УДК 523.745:550:38:631.559(470.56)

*В.Е. Тихонов, А.А. Неверов*

**ПРОГНОЗ ПРЕДИКТОРОВ МНОГОМЕРНОЙ МОДЕЛИ УРОЖАЙНОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ВЕГЕТАЦИИ: ВРЕМЕНИ ИХ НАСТУПЛЕНИЯ, ИНТЕНСИВНОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ**

Оренбургский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, Оренбург, Россия

*Цель.* На примере яровой пшеницы разработать методологические основы долгосрочного прогнозирования засухи (заблаговременность 5-6 месяцев), время ее наступления, интенсивность и продолжительность в степном Предуралье.

*Материалы и методы.* Для решения поставленных задач была использована информация длительных рядов урожайности яровой пшеницы Бузулукского района Оренбургской области, а так же материалы агрометеорологических бюллетеней Оренбургского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (метеостанция Бузулук). Применялся метод многомерного регрессионного анализа и метод остаточных отклонений в совокупности с методом наложения эпох.

*Результаты.* Разработаны математические модели долгосрочного прогноза как величины предиктанта (Y), так и величины всех предикторов (X), вошедших в модель.

*Заключение.* Полученные результаты позволили с заблаговременностью 5 месяцев описать явление засухи на 2015 год: время её наступления, интенсивность, продолжительность.

*Ключевые слова:* долгосрочный прогноз засухи, время её наступления, интенсивность, продолжительность.

---

---

*V.E. Tikhonov, A.A. Neverov*

**THE FORECAST OF A MULTIDIMENSIONAL MODEL OF THE PREDICTORS OF PRODUCTIVITY SPRING WHEAT FOR ASSESSING ADVERSE CONDITIONS GROWING SEASON: THE TIME OF THEIR ONSET, INTENSITY AND DURATION**

Orenburg Scientific Research Institute of Agriculture, Orenburg, Russia

*Purpose.* For example, spring wheat to develop the methodological foundations of long-term drought forecasting (5-6 months in advance), time of its occurrence, intensity, and duration in the Urals steppe.

*Materials and methods.* To solve the set tasks was used in the formation of a long series of productivity of spring wheat Buzuluk district of Oren-Petersburg region, as well as materials agrometeorological bulletins Orenburg regional center for Hydrometeorology and environmental monitoring (weather station Buzuluk). Applied multivariate regression analysis and method residual variance in conjunction with the method of superposition of epochs.

*Results.* The developed mathematical model long-term forecast as the value of predictant (Y), and values of all the predictors (X) included in the model.

*Conclusion.* The results obtained allowed with 5 months lead time to describe the phenomenon of drought in 2015: the time of its occurrence, intensity, duration.

*Keywords:* long-term forecast of drought, time of its occurrence, intensity, consistency, and length.