

A. ABDULLAYEV, H. ARG'INBOYEV,
H. ABDULLAYEV

FIZIKA VA AGROMETEOROLOGIYA

(AGROMETEOROLOGIYA)

TOSHKENT

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**A.Q.ABDULLAYEV, H.ARG‘INBOYEV,
H.U.ABDULLAYEV**

FIZIKA VA AGROMETEOROLOGIYA

(Agrometeorologiya)

*O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus
ta‘lim vazirligi tomonidan 5410200 – «Agronomiya (d.m.t.b)»
yo‘nalishi talabalari uchun darslik sifatida
tavsiya etilgan*

TOSHKENT – 2015

UO'K: 551.5 (075)

КБК 40.2

A-15

A-15 A.Q.Abdullayev, H.Arg'inboyev, H.U.Abdullayev. Agrometeorologiya –T.: «Fan va texnologiya», 2015, 480 bet.

ISBN 978–9943–990–69–2

Mazkur darslikda agrometeorologik omillarning qishloq xo'jaligida ishlab chiqarish mahsulodrigiga ta'sirini meteorologiya va iqlimshunoslikka bog'lagan holda keng bayon etilgan.

Darslikda atmosfera, quyosh radiatsiyasi, tuproq va havoning issiqlik, namlik va suv rejimlari, qishloq xo'jaligi uchun xavfli meteorologik hodisalar va ularga qarshi kurash tadbirlari, meteorologik stansiya va postlardagi asboblarning yordamida o'lishga doir ma'lumotlar, agrometeorologik kuzatishlar dasturi, kuzatish uchastkalarini tashlash tartiblari keltirilgan.

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishda iqlimni baholashning hozirgi zamonaviy usullari, mikroiklim va fitoiklimni o'rganish hamda agroiklimiy sharoitlar, resurslar va rayonlashtirish tamoyillari yoritilgan. Shuningdek, agrometeorologik bashoratlarning va qishloq xo'jaligiga agrometeorologik xizmat ko'rsatishning nazariy-amaliy usulbi va usullari ko'rib o'tilgan.

Darslik qishloq xo'jaligi oliy o'quv yurtlarining agronomiya fakulteti, universitetlarning biologiya, geografiya fakultetlari va gidrometeorologiya sohasida ta'lim oluvchi bakalavr hamda magistr yo'nalishi talabalariga mo'ljallangan. Undan qishloq xo'jaligi mutaxassislari, ekologlar, agroekologlar va boshqalar foydalanishlari mumkin.

В учебнике подробно изложено влияние агрометеорологических факторов на продуктивность сельскохозяйственного производства в связи с метеорологией и климатологией.

В учебнике даны сведения об атмосфере, солнечной радиации, распределении тепла и влажности в почве и воздухе, режимы воды, опасные метеорологические явления для сельского хозяйства и принимаемые меры борьбы с ними, приборы измерения на метеорологических станциях и постах, агрометеорологические наблюдения, программы, состав и выбор наблюдательных участков.

Для сельскохозяйственного производства оценено влияние климата в настоящее время, методы изучения микроклимата и фитоклимата. Освещены агроклиматические условия, ресурсы и принципы районирования. Рассматриваемые агрометеорологические прогнозы и агрометеорологическое обслуживание базируется на теоретических и практических методах и способах.

Учебник предназначен для бакалавров и магистрантов высших учебных заведений, агрономического факультета сельскохозяйственного университета, географического и биологического факультетов других университетов, а также расширения образования в области гидрометеорологии, агрометеорологии и агроэкологии.

In this manual, the impact of agrometeorological factors on agricultural productivity is described in relation with meteorology and climatology

Here is given information on atmosphere, solar radiation, soil, air humidity, water regime, meteorological phenomena dangerous for agriculture and methods of their prevention. You can also find information concerning the methods of territory selection, the projects on agrometeorological observations, data on measurements on the posts and meteorological stations using equipment

Modern methods of climate prediction for agricultural production, necessity of studying microclimate and phytoclimate are enlightened here, as well as agroclimatic conditions, principles of resources and division into districts. Theoretical and practical methods of agrometeorological servicing of agriculture, and methods of agrometeorological forecasting are indicated in this manual

This book is intended for the students of agricultural institutes studying at the faculty of agronomy, it can be used by the specialists in agriculture, bachelors and magistracy studying the subject of hydrometeorology, and by geographers and agroecologists.

UO'K: 551.5 (075)

КБК 40.2

Taqrizchilar:

I.T. Turopov – qishloq xo'jaligi fanlari doktori, professor (ToshDAU);

Z.N. Nazirov – fizika-matematika fanlari nomzodi (GMITI);

G. X. Xolbayev – geografiya fanlari nomzodi (O'zMU).

ISBN 978–9943–990–69–2



© «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2015.

SO'Z BOSHI

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A. Karimov rahbarligida o'zbek xalqining ajralmas huquqi – o'z taqdirini o'zi belgilash orzusi ro'yobga chiqdi. O'zbekiston Respublikasi 1991-yilning 31-avgustida o'zining davlat mustaqilligini e'lon qildi. Respublikamiz o'z bayrog'iga, gerbiga, madhiyasiga, davlat tiliga va parlamentiga ega bo'ldi.

1992-yilning 2-martida O'zbekiston Respublikasi mustaqil davlat sifatida Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT)ga a'zo bo'ldi. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Jahon Meteorologiya Tashkiloti (JMT)ga 1993-yil 22-yanvarda mustaqil a'zo sifatida qabul qilindi.

Prezidentimiz Oliy Majlisning IX sessiyasida (1997-yil avgust) va Oliy ta'lim o'quv yurtlari xodimlari bilan bo'lgan uchrashuvda so'zlagan nutqlarida «Hamмамizga ayonki, ta'lim darslikdan boshlanadi... deyarli barcha sohada darsliklarimiz ahvoli bugungi va ertangi kun talablari darajasida emas», deb ko'rsatib, olimlarimiz oldiga hozirgi davr talablariga javob beradigan darsliklar va o'quv qo'llanmalar yaratish vazifasini qo'ydi. Shubhasiz, bu vazifa qishloq xo'jaligini ilmiy asosda rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan agrometeorologiya fani uchun ham taalluqlidir.

Respublikamizda Oliy va o'rta maxsus ta'limning butun tizimi tubdan qayta qurildi, ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari tarkibida jiddiy islohotlar amalga oshirildi.

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishganidan keyingi yillarda qishloq xo'jaligi, agro va gidrometeorologiya sohasi bo'yicha oliy o'quv yurtlarida agrometeorologiya fanini o'qitishga jiddiy e'tibor berilmoqda.

Mamlakatimizning agrosanoat majmuasini ko'p qirrali, rejali, turli-tuman tezkor agrometeorologik va gidrometeorologik axborotlar bilan ta'minlash, agrometeorologiyaning kuzatish amaliyotida yangi usullar va asboblardan foydalanishga bo'lgan talab uzluksiz oshib bormoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. Karimov «...O'zbekistonda islohotlarni amalga oshirish yo'llari va yondashuvlarini tanlashda tabiiy-iqlimiy sharoitlarning o'ziga xosligi belgilovchi ta'sir o'tkazmoqda» deb ta'kidlagan.

Haqiqatan qishloq xo'jalik ekinlariga ob-havo, iqlim, tuproq iqlimi va agrometeorologik, agroiklimiy sharoitlarning ta'sirini inkor etib bo'lmaydi. Ulardan amaliyotda foydalana bilish, qishloq xo'jaligi meteorologiyasi fanini ilmiy natijalaridan xabardor bo'lish hozirgi zamonning talabidir.

Bu ishlarning jami qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida ob-havo, agroiklimiy sharoitlar va xatarli gidrometeorologik hodisalarning salbiy ta'sirini kamaytirish, dehqonchilikda ekinlardan barqaror mo'l hosil olish usullarini topishga yo'naltirilgandir.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Gidrometeorologiya xizmati markazi (O'zgidromet) tarkibidagi Gidrometeorologiya ilmiy-tekshirish instituti (GMITI)da keng dastur asosida agrometeorologiyadan ilmiy izlanishlar va tadqiqiy tahlillar o'tkaziladi, qishloq xo'jaligiga agrometeorologik xizmat ko'rsatish usullarini takomillashtirish va yangilarini ishlab chiqish ishlari olib boriladi.

Mazkur darslikda talabalarning agrometeorologiya fanini yaxshi o'zlashtirishlariga yordam berishni asosiy maqsad qilib qo'yilgan.

Hozirgi zamon talablariga binoan agronom agrometeorologiya fanini mukammal bilishi, ob-havo va iqlimning asosiy xususiyatlarining qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga ta'sirini, turli-tuman agrometeorologik kuzatishlar o'tkazishdan xabardor bo'lishi, amaliyotda ishlatiladigan asboblardan foydalana bilishi lozim. Dehqonchilik amaliyotida agronom juda ko'p ob-havo, agroiklim va agrometeorologiya ta'minotini qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga tatbiq etish muammolariga va masalalariga duch keladi. Ular bunday muammolarga javobni mazkur darslikdan topadi.

Respublikamizda shu vaqtgacha qishloq xo'jaligi oliy o'quv yurtlari agronomiya fakultetlari va gidrometeorologiya yo'nalishida ta'lim oluvchi talabalar uchun agrometeorologiyadan o'zbek tilida yozilgan darslik chop etilmagan. Mustaqillikka erishilgandan so'ng qishloq xo'jaligi oliy o'quv yurtlarida agrometeorologiya fanini o'qitishga e'tibor kuchaydi. Shuning uchun ham agrometeorologiyadan darslik yaratish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Mazkur darslik O'zbekiston Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligida qishloq xo'jaligi va gidrometeorologiya sohasida bakalavr va magistr yo'nalishlari uchun tasdiqlangan «Agrometeorologiyadan namunaviy dastur» asosida yozilgan.

Mazkur o'quv darsligini qayta yozishda Gidrometeorologiya ilmiy-tekshirish instituti xodimlari tomonidan yaratilgan «Ruscha-o'zbekcha