

З. М. СЕРГАЗИНОВА, А. Б. КАЛИЕВА, М. О. ҚАБДОЛЛА

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БИОГЕОГРАФИЯ



 **TORAIHYROV
UNIVERSITY**

ПАВЛОДАР

Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігі
«Торайғыров университет» коммерциялық емес акционерлік
қоғамы

Жаратылыстану ғылымдарының факультеті

Биология және экология кафедрасы

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БИОГЕОГРАФИЯ

Оқу құралы

Павлодар
Toraighyrov University
2022

ӘОЖ 574 (075.8)

КБЖ 28.085я73

Ә40

**«Торайғыров университеті» КЕАҚ
Ғылыми кеңесімен баспаға ұсынылды**

Рецензенттер:

Г. К. Сатыбалдиева – б.ғ.к., С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің доценті;

Ә. А. Гелдымамедова – б.ғ.к., Павлодар педагогикалық университетінің жаратылыстану жоғары мектебінің доценті;

С. А. Бахбаева – PhD докторы, қауым.профессор (доцент).

Құраст. : З. М. Сергазина, А. Б. Калиева, М. О. Қабдолла
Ә 40 Экологиялық биогеография : оқу құралы / құраст. :

З. М. Сергазина, А. Б. Калиева, М. О. Қабдолла. – Павлодар :
Toraighyrov University, 2022. – 93 б.

ISBN 978-601-345-311-8

Оқу құралында экологиялық биогеографияның іргелі ережелері. Жер бетіндегі тірі организмдердің таралуы мен аудандастыруының географиялық заңдылықтары, сондай-ақ құрлық пен дүниежүзілік мұхит биомдарының типтері ашылған. Сонымен қатар, аймақтарды фауна мен флора бойынша аудандастырудың сипаттамасы мен жіктелуіне назар аударылады. Бұл оқу құралы жоғары оқу орындарының биология, экология мен география мамандықтарының студенттері мен оқытушыларына, сонымен қатар биология, экология, география пәндерін оқытатын мұғалімдерге ұсынылады.

ӘОЖ 574 (075.8)

КБЖ 28.085я73

ISBN 978-601-345-311-8

© Сергазина З. М. және т. б., 2022

© Торайғыров университеті, 2022

Материалдың дұрыс болуына, грамматикалық және орфографиялық қателерге
авторлар мен құрастырушылар жауапты