

633
E 245

**ТЕЗИСЫ
11-й КОНФЕРЕНЦИИ
ЕВРОПЕЙСКОГО ОБЩЕСТВА
ПО АНЕУПЛОИДАМ ПШЕНИЦЫ,
посвященной памяти О.И.МАЙСТРЕНКО
24–28 июля 2000 г., Новосибирск, Россия**



NOVOSIBIRSK 2000

ABSTRACTS

OF THE 11th EWAC CONFERENCE

dedicated to the memory of O.I.MAYSTRENKO

24–28, July, 2000, Novosibirsk, Russia

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ЦИТОЛОГИИ И ГЕНЕТИКИ**

Т Е З И С Ы

**11-й Конференции
Европейского общества по анеуплоидам пшеницы,
посвященной памяти О.И.Майстренко**

**24–28 июля 2000 г.
Новосибирск, Россия**

Новосибирск 2000

633.11 : 631.52

E245

32966

Организационный комитет:

Председатель: В.К.Шумный

Секретарь: Т.А.Пшеничникова

Г.Н.Киселева

Л.И.Лайкова

Т.Т.Ефремова

В.С.Арбузова

Л.А.Першина

О.П.Попова

Е.А.Боровских

А.Ю.Дудников

С.С.Ибрагимова

Л.А.Колесникова



Спонсоры:

Институт цитологии и генетики СО РАН

Российский фонд фундаментальных исследований

Международный центр по улучшению кукурузы и пшеницы (Мексика)

Оргкомитет выражает признательность В.М.Чекурову

Представленные авторами материалы подвергнуты минимальной редакционной правке

**RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SIBERIAN BRANCH
INSTITUTE OF CYTOLOGY AND GENETICS**

ABSTRACTS

**of the 11th EWAC Conference
dedicated to the memory of
O.I.Maystrenko**

**24–28 July 2000
Novosibirsk, Russia**

Novosibirsk 2000

Local Organizing Committee:

Chairman: V.K.Shumny

Secretary: T.A.Pshenichnikova

G.N.Kiseleva

L.I.Laikova

T.T.Efremova

V.S.Arbuzova

L.A.Pershina

O.P.Popova

E.A.Borovskikh

A.Ju.Dudnikov

S.S.Ibragimova

L.A.Kolesnikova

Sponsorship:

Institute of Cytology and Genetics SB RAS

Russian Foundation for Basic Sciences

CYMMIT (International Center for Wheat and Maize Improvement)

Organizing Committee is thankful for V.M.Chekurov

Disclaimer

All the material herein presented was accepted for publication on an "as is" basis with minor revisions introduced by the staff of the Editorial Department of the Institute of Cytology and Genetics. The pieces of writing in English are the respective authors' liability.



Ольга Ивановна Майстренко
Olga Ivanovna Maystrenko
1923–1999

О.И.Майстренко родилась 5 июля 1923 года в г.Орске в семье украинских крестьян, переехавших на Южный Урал в начале века. После окончания школы в г.Самарканде (Узбекистан) она в 1942 году поступила в Сельскохозяйственную академию им. К.Тимирязева в Москве. Ольга Ивановна училась на отделении селекции и семеноводства факультета растениеводства. По окончании Академии в 1947 году О.И.Майстренко была распределена в Киргизию на селекционную станцию, где занималась селекцией ярового и озимого ячменя. В сохранившихся характеристиках того времени отмечаются такие ее качества как скурпулезность, точность, наблюдательность – черты, впоследствии ставшие необходимыми для успешной научной работы.

В 1950 году О.И.Майстренко поступила в аспирантуру Всесоюзного института растениеводства (ВИР) в Ленинграде и в 1954 году получила степень кандидата наук за исследовательскую работу по селекции озимого ячменя в Киргизии. В эти годы она стала работать с пшеницей, сначала в Киргизии, а затем в г.Свердловске, где руководила лабораторией злаковых культур в местном отделении ВИРа (1951–1960 гг.). Здесь работа О.И.Майстренко была связана с сортоиспытанием отечественных и зарубежных образцов пшеницы, отсюда – непревзойденное знание Ольгой Ивановной морфологических и физиологических свойств и родословных многих сортов.

После создания в г.Новосибирске Сибирского отделения Академии наук СССР, в 1960 году Ольга Ивановна пришла в Институт цитологии и генетики. В те годы генетика в СССР переживала не лучшие времена, однако работа в новом научном учреждении вдали от столицы давала простор научной мысли и творческую свободу. Здесь О.И.Майстренко познакомилась с цитогенетическими исследованиями Э.Сирса и впервые в СССР начала работы по созданию цитогенетических коллекций пшеницы. Эта длительная и трудоемкая работа с привлечением сразу двух сортов с контрастными свойствами проводилась одновременно в Новосибирске и Ташкенте (Узбекистан). Таким образом, к середине 70-х годов были созданы наборы моносомных, дителосомных и монотелосомных линий по сортам Диамант и Саратовская 29. В 1968 году Ольга Ивановна вместе с другими создателями нового генетического материала у мягкой пшеницы, участвовала в организации European Wheat Aneuploid Co-operative (EWAC).

Далее началась работа по созданию разнообразных наборов межсортовых и чужеродных замещенных линий пшеницы, число которых ныне более 100. Одновременно с созданием коллекции были получены и существенные научные результаты, обобщенные в монографии «Цитогенетическое изучение анеуплоидов мягкой пшеницы» (1973). По мере создания весь генетический материал вовлекался в исследования различных хозяйственноценных признаков, таких как продуктивность, устойчивость к засухе, холоду и дефициту минеральных элементов, качество зерна и белковость. В 90-е годы под руко-

минеральных элементов, качество зерна и белковость. В 90-е годы под руководством Ольги Ивановны выполнены исследования по хромосомной локализации 20 генов морфологических и физиологических признаков мягкой пшеницы.

На протяжении 30 лет О.И.Майстренко руководила лабораторией генетики пшеницы Института цитологии и генетики СО РАН. Признанием ее научного авторитета являлось включение ее в состав общественных научных организаций. Ольга Ивановна была членом Президиума Сибирского отделения Всесоюзного общества генетиков и селекционеров, членом Проблемного совета по генетике и селекции при АН СССР, неоднократно избиралась в состав оргкомитетов симпозиумов и конференций. Ольга Ивановна воспитала многих учеников, которые сейчас работают в бывших республиках СССР – Казахстане, Киргизии, Азербайджане.

O.I.Maystrenko was born in Orsk on July 5, 1923 in a family of Ukrainian farmers, who had moved to the Urals in the beginning of the XX century. She finished school in Samarkand (Uzbekistan) and was a 1947 graduate of the Timiryazev Agricultural Academy in breeding and seed multiplication. Upon graduation, she was appointed a spring and winter barley breeder at a breeding station in Kirgiziya. The records that date back to those years are eloquent of her having had a reputation for being accurate and sensible, the qualities later to become essential for successful scientific work.

In 1950 she took a post-graduate course at the All-Union Institute of Plant Breeding, Leningrad, and earned in 1954 a philosophy degree for a winter barley breeding study in Kirgizia. At that time she began to look at wheat, first in Kirgiziya and later in Sverdlovsk (Middle Urals), where she took on the position of head of the Cereals Laboratory in the local affiliation of All-Union Institute of Plant Breeding (1951–1960). Field tests of Russian and foreign wheats, whence came her excellent knowledge of the morphology, physiology and pedigrees of many cultivars, were her responsibility.

After the foundation of the Siberian Division of the USSR Academy of Sciences in Novosibirsk in 1960, she came to the Institute of Cytology and Genetics. The early 1960s were by far not the best years for genetics in the USSR, but Novosibirsk had the advantage that it is a long way from Moscow and thus provided room and freedom for scientific thought. She learned about Dr. E.Sears and became one of the first Soviet scientists to develop cytogenetic collections of wheat. She persevered in working on two cultivars at a time, contrasting by their traits, in Novosibirsk and Tashkent (Uzbekistan). Collections of monosomic, ditelosomic and monotelosomic lines had been created by the middle of the 1970s for the cultivars Diamant and Saratovskaya 29. In 1968, she participated in the

organisation of the European Wheat Aneuploid Co-operative together with other developers of novel common wheat genetic material.

Then it came to the development of sets of intervarietal and alien substitution lines of wheat, now in excess of 100. As the work was in progress, essential scientific results were obtained and presented in the monograph "Aneuploids of Common Wheat" (1973). The newly created genetic material would be immediately brought to the study of traits of economic value, such as productivity, draught and cold resistance, tolerance to mineral deficiency, grain quality and protein content. In the 1990s she guided research into the chromosomal localisation of 20 genes for morphological and physiological characters of common wheat.

For 30 years was she in charge of the Laboratory of Wheat Genetics of the Institute of Cytology and Genetics, SB RAS. She was known for her membership in various non-profit-making organisations, the Presidium of the Siberian Branch of the All-Union Society of Geneticists and Breeders, the Task Force of Genetics and Breeding at the USSR Academy of Sciences, the organising committees of many symposia and conferences. She is survived by many pupils in the FSU countries Kazakhstan, Kyrgyzstan, Azerbaydzhan.

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

	стр. / page
Устные сообщения / Oral presentations	10
Секция 1 / Session 1	13
Секция 2 / Session 2	31
Секция 3 / Session 3	47
Секция 4 / Session 4	57
Секция 5 / Session 5	75
Стеновые сообщения / Poster presentations	87
Секция 1 / Session 1	88
Секция 2 / Session 2	106
Секция 3 / Session 3	130
Секция 4 / Session 4	154
Секция 5 / Session 5	182
Список участников / List of Participants	196

Подписано к печати 27.06.2000г.
Формат бумаги 60x90. 1/8. Печ. л. 25. Уч.изд. л. 18.3.
Тираж 60 экз. Заказ 82.

Ротапринт Института цитологии и генетики СО РАН
630090, Новосибирск, пр.ак. Лаврентьева, 10