

<https://doi.org/10.26565/2075-3810-2020-43-17>

ПРЕМІЯ ВІД ФОНДУ L'ORÉAL-UNESCO «ДЛЯ ЖІНОК В НАУЦІ — 2019»

2019 року однією з трьох лауреаток української премії від L'Oréal-UNESCO «Для жінок в науці — 2019» стала членкиня редакційної колегії журналу «Біофізичний вісник», професорка **Трусова Валерія Михайлівна** [1].



Фото 1. Церемонія вручення премії від L'Oréal-UNESCO «Для жінок в науці — 2019» професорці Трусовій Валерії Михайлівні 12 грудня 2019 року.

Історична довідка. Французька компанія **L'Oréal** [2], заснована у 1909 році, є одним зі світових лідерів у царині парфумерії та косметики. Поряд з суто комерційною діяльністю компанія приділяє велику увагу науковим дослідженням і соціальним проектам, одним з яких є підтримка жінок, що займаються наукою. Так, разом з UNESCO компанія L'Oréal у рамках програми «L'Oréal-UNESCO For Women in Science Programme» [3] у 1998 році започаткувала щорічні премії для жінок-науковців з п'яти регіонів світу (Africa and the Arab States, Asia-Pacific, Europe, Latin America and North America) [4] за визначні наукові досягнення. Два роки тому українське відділення компанії «L'OREAL Україна» (ТОВ «ЛОРЕАЛЬ УКРАЇНА») [5] оголосило заснування Української Премії «Для жінок у науці» [6] як частини глобальної програми L'ORÉAL-ЮНЕСКО. Конкурс проводиться під патронатом Національної комісії України у справах ЮНЕСКО; партнери — Національна академія наук України [7], Центр «Розвиток корпоративної соціальної відповідальності». Мета Премії визначається як підтримка та відзнака талановитих жінок-науковиць, заохочення молодих жінок обирати наукові професії й допомога їм у їхній кар'єрі [6]. За умовами конкурсу Журі Премії визначає ТОП-10 фіналісток, з числа яких далі обирається троє переможниць [6, 8]. У 2019 році на конкурс було подано понад 200 заявок з наукових та освітніх закладів з 32 міст України [1, 8]. Переможницями другого сезону Української Премії L'Oréal-ЮНЕСКО «Для жінок у науці», поряд з **Валерією Трусовою**, стали: **Оксана Крупка**, кандидат хімічних наук, Київський національний університет імені Тараса

Шевченка, та *Катерина Терлецька*, докторка фізико-математичних наук, Інститут проблем математичних машин і систем НАН України.



Фото 2. Валерія Трусова на церемонії вручення премії від L'Oréal-UNESCO «Для жінок в науці — 2019».

Трусова Валерія Михайлівна, докторка фізико-математичних наук, доцентка, наразі займає посаду завідувачки кафедри медичної фізики та біомедичних нанотехнологій фізико-технічного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Уся її наукова кар'єра пов'язана з університетом: з 2001 по 2006 рік – навчання на радіофізичному факультеті, який закінчила з відзнакою; з 2006 по 2008 — аспірантка кафедри біологічної і медичної фізики. У 2008 році захистила кандидатську дисертацію за темою «Взаємодія лізоциму з модельними ліпідними мембранами», а у 2016 році докторську — «Білок-ліпідні взаємодії як модулятор агрегаційної поведінки білків» (за спеціальністю «біофізика» у спеціалізованій вченій раді Д 64.051.13).

Освітньо-педагогічна діяльність Трусової В.М. включає викладання курсів «Біологічна та медична фізика», «Фізика біомембран», «Біонанотехнології», «Комп'ютерне моделювання в біології та медицині» на фізико-технічному факультеті Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, керівництво аспірантами, бакалаврськими та магістерськими дипломними роботами студентів, науковими роботами учнів-членів Малої академії наук.

Загальна кількість публікацій Трусової В.М. становить понад 130 робіт у провідних фахових виданнях України та світу, з них — 58 статей у провідних міжнародних виданнях. Вона має 2 патенти України та є співавтором 4 навчальних посібників для здобувачів вищої освіти в області медичної та біологічної фізики [9–12] та монографії [13]. Сумарний імпаکت-фактор статей складає 84,55, h-індекс дорівнює 14, загальна кількість цитувань — 581.

Основні напрямки наукової діяльності Трусової В.М. — біофізика мембран: білок-

ліпідні взаємодії, агрегаційна поведінка білків у мембранному оточенні, створення ліпосомальних форм біологічно-активних препаратів, флуоресцентна спектроскопія, мікроскопія та молекулярно-динамічне моделювання.

Серед найвагоміших наукових досягнень Трусової В.М. слід зазначити розробку нових підходів до структурного аналізу амілоїдних фібрил, визначення ступеня олігомеризації білків на мембранній матриці, з'ясування закономірностей впливу префібрилярних та фібрилярних агрегатів білків на структурно-динамічний стан та фізико-хімічні властивості модельних ліпідних мембран різного складу, отримання доказів структурної трансформації амілоїдних фібрил у мембранному оточенні, встановлення ролі ліпідів в утворенні агрегаційно-компетентної конформації лізоциму, цитохрому С та N-термінального фрагменту аполіпопротеїну А-I.

Отримані експериментальні та теоретичні результати важливі для поглиблення уявлень щодо молекулярних механізмів амілоїдних патологій, розробки біосенсорних систем для їх ранньої діагностики, пошуку ефективних лікарських препаратів та розробки нових анти-амілоїдних стратегій.

В цілому, вагомість наукових здобутків Трусової В.М. є переконливим свідченням високого рівня біофізичної школи, яка була започаткована та розвивається у Харкові.

Активна життєва позиція, цілеспрямованість та працелюбність Валерії Михайлівни стали запорукою виборювання нею низки престижних грантів для молодих вчених для проведення наукових досліджень та міжнародного наукового співробітництва, зокрема гранту Президента України для молодих вчених (2019, 2009), стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених (2018, 2010), гранту від Ettore Majorana Foundation and Centre for Scientific Culture для проходження стажування в Італії (2018), гранту від Human Frontier Science Foundation для проведення досліджень у США (2009), стипендії «Надія Харкова» ім. Б.І. Веркіна в області біофізики (2008), грант від European Biophysical Societies' Association для відвідування European Biophysical Congress (2007).

Творчі досягнення Трусової В.М. у 2016 році відзначені Державною премією Президента України для молодих вчених.

Колективи кафедри медичної фізики та біомедичних нанотехнологій Навчально-наукового інституту «Фізико-технічний факультет», кафедри молекулярної і медичної біофізики факультету радіофізики, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна та редакція журналу «Біофізичний вісник» вітають Валерію Михайлівну з досягненням, бажають їй подальшої творчої наснаги та нових звершень!

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 12 грудня 2019 року L'ORÉAL УКРАЇНА провела церемонію нагородження переможниць 2 сезону Української Премії L'ORÉAL-ЮНЕСКО «Для жінок у науці» [Інтернет]. [Цитовано 2020 Трав 15]. Доступно на: <https://www.loreal.ua/media/novyny/12-grudnya-2019-roku-loreal-ukrayina-provela-ceremoniyu-nagorodzhennya-peremozhnyts-2-sezonu-ukrayinskoyi-premiyi-loreal-yunesko-dlya-zhinok-u-nauci-6560.htm>
- L'Oreal [Інтернет]. [Цитовано 2020 Трав 15]. Доступно на: <https://www.loreal.com/>
- L'Oréal Foundation. For Women in Science [Інтернет]. France: L'Oréal Foundation. [Цитовано 2020 Трав 15] Доступно на: <https://www.forwomeninscience.com/en/home>
- The L'Oréal-UNESCO For Women in Science International Awards [Інтернет]. [Цитовано 2020 Трав 15]. Доступно на: <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/women-in-science/laureates>
- L'Oreal Україна [Інтернет]. [Цитовано 2020 Трав 15]. Available from: <https://www.loreal.ua>
- Українська Премія «Для жінок в науці — 2020» [Інтернет]. [Цитовано 2020 Трав 15]. Доступно на: <https://forwomeninscience.in.ua/>
- The press service of the NAS of Ukraine. Міжнародна премія L'OREAL-UNESCO 2020 для жінок-науковців [Інтернет]. [Цитовано 2020 Трав 15]. Доступно на: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=5042>

8. Премія L'OREAL UNESCO «Для жінок у науці» [Інтернет]. [Цитовано 2020 Трав 15]. Доступно на: <https://eventukraine.com/success/premiya-l-oreal-unesco-dlya-zhinok-u-nauci/>
9. Trusova VM, Ryzhova OA, Vus KO, Tarabara UK. Medical and biological physics. Practicum for students studying the subject in English. Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University; 2018. 123 p. ISBN 978-966-285-522-7
10. Трусова ВМ, Горбенко ГП, Гірич МС. Основи молекулярно-динамічного моделювання біополімерів. Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна; 2016. 211 с. [Інтернет]. [Цитовано 2020 Трав 15]. Доступно на: <https://www.univer.kharkov.ua/images/redactor/news/2016-07-22/Trusova.pdf>
11. Трусова ВМ, Горбенко ГП, Евстигнеев МП. Физические основы биосенсорика: Учеб. пособие. М.: Вузовский учебник; 2015. 140 с. ISBN 978-5-9558-0415-6
12. Горбенко ГП, Іоффе ВМ. Біосенсорика: Навч.-метод. посіб. Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна; 2006. 74 с.
13. Trusova VM, Gorbenko GP. Protein aggregation and amyloid formation: membrane-related aspects. Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University; 2018. 151 p. ISBN 978-966-285-490-9

REFERENCES

1. 12 hrudnia 2019 roku L'ORÉAL UKRAINE provela tseremoniiu nahorodzhennia peremozhnyts 2 sezonu Ukrainskoi Premii LORÉAL-IuNESKO "Dlia zhinok u nautsi" [On December 12, 2019, L'ORÉAL UKRAINE held an award ceremony for the winners of the 2nd season of the L'ORÉAL-UNESCO Ukrainian Award "For Women in Science"] [Internet]. [Cited 2020 May 15]. Available from: <https://www.loreal.ua/media/novyny/12-grudnya-2019-roku-loreal-ukrayina-provela-ceremoniyu-nagorodzhennya-peremozhnyts-2-sezonu-ukrayinskoyi-premiyi-loreal-yunesko-dlya-zhinok-u-nauci-6560.htm> (in Ukrainian)
2. L'Oreal [Internet]. [Cited 2020 May 15]. Available from: <https://www.loreal.com/>
3. L'Oréal Foundation. For Women in Science [Internet]. France: L'Oréal Foundation. [Cited 2020 May 15] Available from: <https://www.forwomeninscience.com/en/home>
4. The L'Oréal-UNESCO For Women in Science International Awards [Internet]. [Cited 2020 May 15]. Available from: <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/women-in-science/laureates>
5. L'Oreal.Ukraine. [Internet]. [Cited 2020 May 15]. Available from: <https://www.loreal.ua> (in Ukrainian)
6. Ukrainiska Premiia "Dlia zhinok v nautsi – 2020" [Ukrainian prize For Women in Science] [Internet]. [Cited 2020 May 15]. Available from: <https://forwomeninscience.in.ua/> (in Ukrainian)
7. Mizhnarodna premiia LOREAL-UNESCO 2020 dlia zhinok-naukovtsiv [International prize LOREAL-UNESCO 2020 For Women in Science] [Internet]. [Cited 2020 May 15]. Available from: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=5042> (in Ukrainian)
8. Premiia L'OREAL UNESCO «Dlia zhinok u nautsi» [L'Oréal-UNESCO prize "For Women in Science"] [Internet]. [Cited 2020 May 15]. Available from: <https://eventukraine.com/success/premiya-l-oreal-unesco-dlya-zhinok-u-nauci/> (in Ukrainian)
9. Trusova VM, Ryzhova OA, Vus KO, Tarabara UK. Medical and biological physics. Practicum for students studying the subject in English. Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University; 2018. 123 p. ISBN 978-966-285-522-7
10. Trusova VM, Gorbenko GP, Girich MS. Fundamentals of the molecular-dynamics modeling of biopolymers. Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University; 2016. 211 p. [Internet]. [Cited 2020 May 15]. Available from: <https://www.univer.kharkov.ua/images/redactor/news/2016-07-22/Trusova.pdf> (in Ukrainian)
11. Trusova VM, Gorbenko GP, Evstigneev MP. Physical bases of a biosensorika. Moscow: Vuzovskii uchebnyk; 2015. 140 p. ISBN 978-5-9558-0415-6 (in Russian)
12. Gorbenko GP, Ioffe VM. Biosensorika. Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University; 2006. 74 p. (in Ukrainian)
13. Trusova VM, Gorbenko GP. Protein aggregation and amyloid formation: membrane-related aspects. Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University; 2018. 151 p. ISBN 978-966-285-490-9

Г.П. Горбенко¹, К.О. Вус¹, О.А. Житняківська¹, М.В. Косевич^{1,2}

¹Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, Харків, 61022, Україна

²Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна Національної академії наук України, 47, пр. Науки, Харків, 61103, Україна

Galyna Gorbenko  <https://orcid.org/0000-0002-0954-5053>

Kateryna Vus  <https://orcid.org/0000-0003-4738-4016>

Olga Zhytniakivska  <https://orcid.org/0000-0002-2068-5823>

Marina Kosevich  <https://orcid.org/0000-0003-0257-4588>