

1. **Назва наукової школи:** НАУКОВА ШКОЛА ПОПУЛЯЦІЙНОЇ ЕКОЛОГІЇ РОСЛИН

2. **Період та історія створення:** з 1980 року по теперішній час. Вихідним періодом щодо формування наукової школи є початок роботи в Сумському філіалі Харківського СХІ ім. В.В.Докучаєва (нині Сумському національному аграрному університеті) доктора біологічних наук, професора Злобіна Ю.А. Наукові дослідження, що виконуються в рамках функціонування даної школи, базуються на оригінальній концепції віталітетної структури популяцій рослин, розробленій Ю.А.Злобіним. В дослідженнях та розробках значна увага приділяється вивченню закономірностей співіснування популяцій, питанню оптимізації та розбудови екомережі, аналізу стану популяцій лісоутворювальних видів, лучних рослин на сінокосах і пасовищах, а також рідкісних рослин. Результатом діяльності наукової школи є захист низки кандидатських та докторських дисертацій, підготовка наукових публікацій, підручників, навчальних посібників, створення об'єктів та територій природно-заповідного фонду, ведення їх кадастру тощо.

3. **Керівник наукової школи:** до березня 2015 року - доктор біологічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України *Злобін Юліан Андрійович*, з березня 2015 року – доктор біологічних наук *Скляр Вікторія Григорівна*.

4. **Основні напрямки роботи школи:** На теперішній час основний напрямок наукових досліджень в рамках школи пов'язаний із вивченням стану і динаміки фітопопуляцій в екосистемах Північного Сходу України за умов різного ступеня та характеру антропогенного впливу. Ці дослідження спрямовані на встановлення рівня біорізноманіття на популяційному рівні організації фітоценозів з метою оцінки динаміки і стійкості існування в рослинному покриві фітопопуляцій. Об'єктами дослідження є: популяції лісоутворювальних видів, популяції лучних кормових рослин, популяції бур'янів в агрофітоценозах, популяції рідкісних видів рослин, включених до Червоної книги України і регіональний список рослин, які підлягають охороні в Сумській області. Основні завдання дослідження полягають у встановленні популяційних механізмів, які лежать в основі самопідтримки, стійкості і трендів динаміки популяцій рослин різних життєвих форм і різних еколого-функціональних типів. Прикладний аспект дослідження при цьому орієнтований на розробку екологічно безпечних технологій використання лісових та лучних рослинних угруповань, а також розробку екологічно безпечних технологій контролю бур'янів у посівах.

5. Перелік основних публікацій:

Навчальні посібники та монографії

- Царенко О.М., Злобін Ю.А., Скляр В.Г., Панченко С.М. Комп'ютерні методи в сільському господарстві та біології: навч. посібник. - Суми: Університетська книга, 2000. 203 с.

- Злобін Ю.А. Курс фізіології і біохімії рослин. - Суми: Університетська книга, 2004. 464 с.

- Злобін Ю.А., Кочубей Н.В. Загальна екологія: навч. посібник. - Суми : Університетська книга, 2003. 416 с.

- Злобін Ю.А. Популяционная экология растений: современное состояние, точки роста (монография). - Сумы: Унив. книга, 2009. 263 с.

- Злобин Ю.А., Скляр В.Г., Клименко А.А. Популяции редких видов растений: теоретические основы и методика изучения (монография). - Сумы: Унив. книга, 2013. 439 с.

- Скляр В.Г. Екологічна фізіологія рослин: підручник. - Суми: Унів. книга, 2015. 271 с.
- Коваленко І.М. Екологія нижніх ярусів лісових екосистем (монографія). – Суми : Унів. книга, 2015. 360 с.
- Skliar V. H., Sherstiuk M. Yu. The results of a comprehensive assessment of the state of natural regeneration of the leading forest-forming species of the Left Bank Polissia of Ukraine. Modern aspects of scientific research in the context of modernization of biological and natural science education : Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2022. P. 240-247. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-257-9-12>
- Skliar V., Sherstiuk M. Vitality analysis as a constituent of the population studies of natural reforestation // Development of modern science: the experience of European countries and prospects for Ukraine. Riga, 2019. P. 376 – 393.
- Скляр В. Г., Ємець О. М., Скляр Ю. Л., Баштовий М. Г. Біорізноманіття заказника «Видівський». Екологія. Довкілля. Енергозбереження. 2023 : колективна монографія / під ред. О. В. Степової. Полтава: НУПП імені Юрія Кондратюка. 2023. С.211-222
- Клименко Г.О., Кирильчук К.С., Тихонова О.М., Баштовий М.Г. Інформаційні технології в контролі стану природних територій, що знаходяться під Охороною MODERN ASPECTS OF SCIENCE 20- th volume of the international collective monograph. Czech Republic 2022. P. 540-555.
- Злобін Ю. А., Скляр В. Г., Клименко Г. О.. Біологія та екологія фітопопуляцій : монографія / - Суми : Університетська книга, 2022. - 512 с.

Статті в Scopus

1. Злобін Ю.А. О неравноценности особей в популяциях растений. Ботанический журн. – 1980. – Т. 65, № 3. – С. 311-322.
2. Злобін Ю.А. Скляр В. Г., Мельник Т. И. Концепция континуума и градиентный анализ на уровне особей и популяций растений. Журнал общей биологии. 1996. Т. 57, № 6. С. 684-695.
3. Злобін Ю. А. Структура фітопопуляцій. Успехи совр. биологии. 1996. Т. 116, № 2. С. 133-146.
4. Злобін Ю. А., Скляр В. Г. Соотношение фитоценотического и топографического континуумов в широколиственных лесах. Экология. 1997. № 3. С. 224-227.
5. Морозова Г.Ю., Злобін Ю.А., Мельник Т.И. Растения в урбанизированной природной среде: формирование флоры, ценогенез и структура популяций. Журн. общей биологии, 2003. Т. 64, № 2. С. 166-180.
6. Злобін Ю.А. Редкие виды растений: флористический, фитоценотический и популяционный подход. Журн. общей биологии, 2011. Т. 72, № 6. С. 422-435.
7. Злобін Ю.А., Клименко А.А. Устойчивость и динамика популяций редких видов растений на охраняемых природных территориях региона. Успехи совр. биологии, 2014. Т.134, № 2. С. 181-191.
8. Skliar Iu., Skliar V., Klymenko A., Sherstiuk M., Zubtsova I. (2020). Growth signs of *Nymphaea candida* in various ecological and cenotic conditions of Desna Basin (Ukraine). *AgroLife Scientific Journal*. Vol.9, №1. 316-323.
9. Kovalenko Ihor, Skliar Iurii, Klymenko Hanna, Kovalenko Nataliia Vitality Structure of the Populations of Vegetative Motile Plants of Forest Ecosystems of the North-East of Ukraine / *The Open Agriculture Journal*, 2019, 13, 125-132. DOI:

10.2174/1874331501913010125

10. Skliar V., Kyrylchuk K., Tykhonova O., Bondarieva L., Zhatova H., Klymenko A., Mykola Bashtovyi M., Zubtsova I. (2020). Ontogenetic structure of populations of forest-forming species of the Left-Bank Polissya of Ukraine. *Baltic Forestry*. 26(1): 441 // <https://doi.org/10.46490/BF441>

11. Tykhonova O., Skliar V., Sherstiuk M., Butenko A., Kyrylchuk K., Bashtovyi M. (2021) Analysis of *Setaria glauca* (L.) P. Beauv. population's vital parameters in grain agrophytocenoses. *Journal of Environmental Research, Engineering and Management* Vol. 77. No. 1. pp. 36–46. DOI 10.5755/j01.erem.77.1.25489

12. Skliar V. Discovery of the features and regulations of the process of natural regeneration of forests on the basis of the construction of phytocenotic pyramids. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference:SGEM; Sofia, Том 22, Изд. 3.2, (2022)*. DOI:10.5593/sgem2022V/3.2/s14.36

13. Yaroshenko N., Skliar V. Ontogenetic and vitality structure of asarum europaeum in terms of forest management in goettingen forest, Low Saxony, Germany. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference : SGEM; Sofia, Том 22, Изд. 3.2, (2022)*. DOI:10.5593/sgem2022V/3.2/s14.46

14. Yaroslava Hryhoriv, Andrii Butenko, Ihor Masyk, Tetiana Onychko, Gennadiy Davydenko, Liudmyla Bondarieva, Anna Hotvianska, Karine Horbunova, Yevhen Yevtushenko, and Vandyk Mykola. Growth and Development of Sweet Corn Plants in the Agro–Ecological Conditions of the Western Region of Ukraine. *Ecological Engineering & Environmental Technology* 24 no. 4 (2023): 216-222. doi:10.12912/27197050/162699.

15. Uliana Karbivska, Andrii Butenko, Maksym Kozak, Vasyl Filon, Mariia Bahorka, Nataliia Yurchenko, Olena Pshychenko, Kateryna Kyrylchuk, Serhii Kharchenko, Ievgenii Kovalenko Dynamics of Productivity of Leguminous Plant Groups during Long-Term Use on Different Nutritional Backgrounds *Journal of Ecological Engineering* 2023, 24(6), 190–196 <https://doi.org/10.12911/22998993/162778> ISSN 2299–8993, License CC-BY 4.0

16. Ihor Kovalenko, Sergey Butenko, Anatoly Zhezhkun, Ihor Porokhniach, Ozodbek Abduraimov, Hanna Klymenko. Trends in the transformation of plant ontogenesis under global climate warming. *Agraarteadus: Journal of Agricultural Science* 2 ● XXXIII ● 2022 x–x DOI: 10.15159/jas.22.

17. Kyrylchuk K., Skliar V., Kobzhev O. Vitality dynamics of some legume species in floodplain meadows of the Psel river basin under grazing and haymaking (Ukraine). *Acta Botanica Croatica. The Journal of University of Zagreb*

18. Abduraimov O.S., Maxmudov A.V., Kovalenko I., Allamurotov A.L., Mavlanov B.J., Shakhnoza S.U., Mamatkasimov O.T. (2023). Floristic diversity and economic importance of wild relatives of cultivated plants in Uzbekistan (Central Asia). *Biodiversitas Journal of Biological Diversity* Vol. 24 Issue 3.

19. Ihor Kovalenko, Sergey Butenko, Anatoly Zhezhkun, Ihor Porokhniach, Ozodbek Abduraimov, Hanna Klymenko. (2022). Trends in the transformation of plant ontogenesis under global climate warming. *Estonian Academic Agricultural Society* 2022, Vol. 33, No. 2.

Статті в Web of Science

1. Klimenko A. A. The development of the concept of plant functional types with regard to rare species. *Biological bulletin of Bogdan Chmelnytsky Melitopol State Pedagogical University*. 6 (3). 2016. P. 295-302.

2. Скляр Ю.Л., Скляр В.Г. Ростові ознаки *Trapa natans* L. s. l. у різних еколого-ценотичних умовах водойм басейну Десни. *Ukrainian Journal of Ecology*. 7(3). 2017. С. 239–245.

3. Дегтярьов В. М., Скляр В.Г. Віталітетна структура та її динаміка у *Quercus robur* L. на початкових етапах онтогенезу. Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. 2015. № 23 (2). С. 105–111.
4. Алексєєва А. А., Лихолат Ю. В., Хромих Н. О., Коваленко І. М., Бородай Є. С. Вплив полютантів на антиоксидантний захист видів роду *Tilia* на різних стадіях розвитку. Вісник Дніпропетровського університету. Біологія, екологія. 2016. 24(1). С. 188-192.
5. Kovalenko I.M., Klymenko A. O., Hozhenko K.H. (2017). Population analysis of *Asarum europaeum* in the Northeast of Ukraine. *Biosystems Diversity*. 5(3),210–215.
6. Klymenko A., Kovalenko I., Lykholat Yu., Khromykh N., Didur O., Alekseeva A. The integral assessment of the rare plant populations. - *Ukrainian Journal of Ecology*. – 2017. – Vol 7, No 2. – P. 201-209.
7. Kovalenko I., Klimenko A., Yaroshchuk R. (2017). Syntaxonomic adaptability of lower layer plants of the forest communities in the North-Eastern Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 7(3), 84–89.
8. Скляр Ю.Л., Скляр В.Г. (2017). Ростові ознаки *Trapa natans* L. s. l. у різних еколого-ценотичних умовах водойм басейну Десни. *Ukrainian Journal of Ecology*. 7(3). 2017. С. 239–245.
9. Kovalenko I. M., Klymenko G. O., Yaroshchuk R. A., Fedorchuk M. I., Lykholat O. A. Optimization of *Ginkgo biloba* cultivation technology in open soil conditions. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 2018, 9(4), 58-62. doi: 10.15421/021880
10. Skliar V., Kovalenko I., Skliar Iu., Sherstiuk M. (2019). Vitality structure and its dynamics in the process of natural reforestation of *Quercus robur* L. *AgroLife Journal*. 8 (1). 233-241.
11. Zubtsova I., Penkovska L., Skliar V., Skliar Iu. Dimensional features of cenopopulations of some species of medicinal plants in the conditions of North-East Ukraine. *AgroLife Scientific Journal*. 2019. - Volume 8, №2. P. 191-201.
12. Bondarieva L.M., Kyrylchuk K.S., Skliar V.H., Tikhonova O.M., Zhatova H.O., Bashtovyi M.G. (2019). Population dynamics of the typical meadow species in the conditions of pasture digression in flooded meadows. *Ukrainian Journal of Ecology*. 9 (2). С. 204–211.
13. Hryhoriv Y.A., Butenko A., Kriuchko L., Tykhonova O., Toryanik V., Kravchenko N., Onopriienko V., Vereshchahin I., Bordun R.M., Kuzmenko R., Krylov D. (2023). The influence of care systems on biometric and yield indicators of oats. *Modern Phytomorphology*, Vol17. P.66-70