

## Резюме: Генералова Алла Николаевна

### Адрес

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук, Москва, Россия

### Контакты

<https://www.ibch.ru/ru/users/124>

### Образование

2019– наст.вр.	Россия, Москва	Институт биоорганической химии им. М.М.	Диплом доктора химических наук
2000– 2000	Россия, Москва	Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова	Диплом кандидата химических наук
1982– 1988	Россия, Москва	Московский институт тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова	Диплом химика

### Работа в ИБХ

2020–наст.вр.	Главный научный сотрудник
---------------	---------------------------

### Членство в советах и комиссиях ИБХ

Ученый совет
Диссертационный совет

### Научные интересы

Она является специалистом в области синтеза полимерных частиц для иммуноанализа, содержащих цветные, флуоресцентные или магнитные метки; модификации поверхности полимерных частиц с целью получения гибридных органо-неорганических микрочастиц; новых методов на основе реакции латексной агглютинации; биоспецифических реакций, межфазных слоев, монослоев. В настоящее время основное направление деятельности связано с биофункционализацией и использованием для решения задач тераностики неорганических наночастиц с антистоксовой флуоресценцией  $\text{NaYF}_4:\text{Yb}^{3+}:\text{Er}^{3+}$  или  $\text{Tm}^{3+}$

### Степени и звания

2019	Доктор наук (Химические науки, 03.00.23 — Биотехнология)
------	--

### Гранты и проекты

2019– 2021	<a href="#">Скаффолды на основе модифицированной гиалуроновой кислоты с настраиваемыми свойствами для решения задач регенеративной медицины</a>
2018– 2021	<a href="#">Гибридные апконвертирующие наноструктуры для эффективного детектирования ИК-излучения, усиления сигнала и конверсии в видимый и ближний ИК диапазоны</a>

### Публикации

1. Nikolaeva ME, Demina PA, Khaydukov KV, Trifanova EM, Khochenkov DA, Maslov MA, **Generalova AN**, Khaydukov EV, Akasov RA (2026). NIR-activated nanocomplexes based on novel PEG-Chlorin p6 derivatives

- for photodynamic therapy. *Colloids Surf B Biointerfaces* 266, 115800, [10.1016/j.colsurfb.2026.115800](https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2026.115800)
2. **Generalova AN**, Dushina AO (2025). Metal/metal oxide nanoparticles with antibacterial activity and their potential to disrupt bacterial biofilms: Recent advances with emphasis on the underlying mechanisms. *Adv Colloid Interface Sci* 345, 103626, [10.1016/j.cis.2025.103626](https://doi.org/10.1016/j.cis.2025.103626)
  3. Savelyev AG, Sochilina AV, Babayeva G, Nikolaeva ME, Kuziaeva VI, Prostyakova AI, Sergeev IS, Gorin DA, Khaydukov EV, **Generalova AN**, Akasov RA (2025). Photocrosslinking of hyaluronic acid-based hydrogels through biotissue barriers. *Biomater Sci* 13 (4), 980–992, [10.1039/d4bm01174k](https://doi.org/10.1039/d4bm01174k)
  4. Stepanov ME, Vlasov AA, Demina PA, Akasov RA, Babayeva G, **Generalova AN**, Khaydukov EV (2024). Intravital microscopy: dorsal skinfold chamber model. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics* 17 (32), 311–315, [10.18721/JPM.173.263](https://doi.org/10.18721/JPM.173.263)
  5. Suchkov MY, Kuzyaeva VI, Sergeev IS, Babayeva G, Demina PA, Sochilina AV, Akasov RA, Egorova TV, Khaydukov EV, **Generalova AN** (2024). Modified natural polymers with bioactive additives for restoration of critical bone defect. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics* 17 (32), 306–310, [10.18721/JPM.173.262](https://doi.org/10.18721/JPM.173.262)
  6. Dushina AO, Stepanov ME, Arzhanov AI, Khaydukov EV, **Generalova AN** (2024). Conditions of AgNPs/flavin mononucleotide complex formation as a tool to tune optical properties of this complex. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics* 17 (32), 301–305, [10.18721/JPM.173.261](https://doi.org/10.18721/JPM.173.261)
  7. Stepanov ME, Vlasov AA, Demina PA, Akasov RA, Babaeva , Yusupov VI, Egorova TV, Karimullin KR, **Generalova AN**, Naumov AV, Khaydukov EV (2024). Intravital Microscopy – A Window Into The World Of Bioprocesses. *Photonics Russia* 2024 (8), 640–648, [10.22184/1993-7296.FRos.2024.18.8.640.648](https://doi.org/10.22184/1993-7296.FRos.2024.18.8.640.648)
  8. **Generalova AN**, Vikhrov AA, Prostyakova AI, Apresyan SV, Stepanov AG, Myasoedov MS, Oleinikov VA (2024). Polymers in 3D printing of external maxillofacial prostheses and in their retention systems. *Int J Pharm* 657, 124181, [10.1016/j.ijpharm.2024.124181](https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2024.124181)
  9. Demina PA, Khaydukov KV, Sochilina AV, Rocheva VV, Ivanov AV, Akasov RA, Lin Q, **Generalova AN**, Khaydukov EV, (2023). Role of energy transfer in a nanoinitiator complex for upconversion-driven polymerization. *Materials Today Advances* 19, , [10.1016/j.mtadv.2023.100388](https://doi.org/10.1016/j.mtadv.2023.100388)
  - 10.