

## Портфолио преподавателя

### ФИО

Левицкий Дмитрий Иванович



Ученая степень	<b>Доктор биологических наук</b>
Ученое звание	<b>Профессор</b>
Должность	<b>Зав. лабораторией структурной биохимии белка ИНБИ РАН</b>
Эл. почта	<b>Levitsky@inbi.ras.ru</b>
Образование и повышение квалификации	<b>высшее</b>
Область научных интересов	<b>Структурно-функциональные исследования главных белков сократительного аппарата мышц</b>
Премии и награды (при наличии)	В 1990 г. Д.И. Левицкому была присуждена премия АН СССР и Польской Академии Наук за цикл совместных работ “Исследование механизма регуляции мышечного сокращения”. Также имеется медаль «850 лет Москвы».
Избранные публикации	<b>Монографии и главы в монографиях:</b>  1). Поглазов Б.Ф., Левицкий Д.И. «Миозин и биологическая подвижность». Изд-во “Наука”, Москва, 1982. 160 С.  2). Левицкий Д.И. «Структурные особенности и функциональная роль молекул миозина». В кн.: “Структура и функции белков сократительных систем”. (ред. Г.П.Пинаев). Л.:”Наука”, 1987. С. 5-31.

3). Levitsky D.I. «Domain Structure of the Myosin Head». *Soviet Scientific Reviews / Section D - Physico-chemical Biology*. Harwood Acad. Publishers GmbH. 1994. vol. 12, Part 1. 53 p.

4). Левицкий Д.И., Хайтлина С.Ю., Гусев Н.Б. «Белки актомиозиновой системы подвижности». В кн.: «Белки и пептиды» (ред. Иванов В.Т., Липкин В.М.) М.: Наука. 1995. том 1, Глава «Двигательные белки», с. 249-293.

5). Levitsky D.I. «Structural and functional studies of muscle proteins by using differential scanning calorimetry. In: “*The Nature of Biological Systems as Revealed by Thermal Methods*” (Dénes Lőrinczy, Ed.), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht/ Boston/London, 2004, p. 127-158.

**Статьи в научных сборниках и периодических научных изданиях:**

1). Левицкий Д.И. «Легкие цепи миозина и их роль в регуляции мышечного сокращения». *Успехи биологической химии*. 1986. т. 27. с. 74-101.

2) Левицкий Д.И. «Применение метода дифференциальной сканирующей калориметрии для структурно-функциональных исследований мышечных белков (обзор).» *Успехи биол. химии*, 2004, т. 44, с. 133-170.

3). Невзоров И.А., Левицкий Д.И. «Тропомозин: двойная спираль из мира белков». *Успехи биологической химии*, 2011, т. 51, с. 283–334.

**Статьи в рецензируемых журналах**  
(избранные статьи за последние 10 лет)

1). Kremneva E., Nikolaeva O., Maytum, R., Arutyunyan A.M., Kleimenov S.Yu., Geeves M.A., and Levitsky D.I. (2006) “Thermal unfolding of smooth muscle and non-muscle tropomyosin  $\alpha$ -homodimers with alternatively spliced exons”. *FEBS Journal*, v. 273, p. 588–600.

2). Pivovarova, A.V., Chebotareva, N.A., Chernik, I.S., Gusev, N.B., and Levitsky, D.I. “Small heat shock protein Hsp27 prevents heat-

induced aggregation of F-actin by forming soluble complexes with denatured actin". *FEBS Journal*, 2007, v. 274, p. 5937–5948.

3). Markov D.I., Pivovarova A.V., Chernik I.S., Gusev N.B., and Levitsky D.I. "Small heat shock protein Hsp27 protects myosin S1 from heat-induced aggregation, but not from thermal denaturation and ATPase inactivation". *FEBS Lett.*, 2008, v. 582, № 10, p. 1407–1412.

4). Levitsky D.I., Pivovarova A.V., Mikhailova V.V., and Nikolaeva O.P. "Thermal unfolding and aggregation of actin. Stabilization and destabilization of actin filaments". *FEBS Journal*, 2008, v. 275, № 17, p. 4280–4295.

5). Sluchanko N.N., Chernik I.S., Seit-Nebi A.S., Pivovarova A.V., Levitsky D.I., and Gusev N.B. "Effect of mutations mimicking phosphorylation on the structure and properties of human 14-3-3 $\zeta$ ". *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 2008, v. 477, № 2, p. 305–312.

6). Nevzorov I., Redwood C. and Levitsky D. "Stability of two  $\beta$ -tropomyosin isoforms: effects of mutation Arg91Gly". *J. Muscle Res. Cell Motil.*, 2008, v. 29, p. 173–176.

7). Kazakov A.S., Markov D.I., Gusev N.B. and Levitsky D.I. "Thermally induced structural changes of intrinsically disordered small heat shock protein Hsp22". *Biophysical Chemistry*, 2009, v. 145, № 2–3, p. 79–85.

8). Pivovarova A.V., Khaitlina S.Yu. and Levitsky D.I. "Specific cleavage of the DNase-I binding loop dramatically decreases the thermal stability of actin", *FEBS Journal*, 2010, v. 277, № 18, p. 3812-3822.

9). Markov D.I., Zubov E.O., Nikolaeva O.P., Kurganov B.I., Levitsky D.I. «Thermal denaturation and aggregation of myosin subfragment 1 isoforms with different essential light chains». *International Journal of Molecular Sciences*, 2010, v. 11, № 11, p. 4194–4226.

10). Nevzorov I.A., Nikolaeva O.P., Kainov Y.A., Redwood C.S., Levitsky D.I. "Conserved non-canonical residue Gly-126 confers instability to the middle part of the tropomyosin molecule". *The Journal of Biological Chemistry*, 2011, v. 286, No. 18, p. 15766–15772.

- 11). Nevzorov I.A. and Levitsky D.I. "Tropomyosin: Double helix from the protein world" *Biochemistry (Moscow)*, 2011, v. 76, № 13, p. 1507–1527.
- 12). Sluchanko N.N., Artemova N.V., Sudnitsyna M.V., Safenkova I.V., Antson A.A., Levitsky D.I. & Gusev N.B. "Monomeric 14-3-3 $\zeta$  has a chaperone-like activity and is stabilized by phosphorylated HspB6". *Biochemistry*, 2012, v. 51, p. 6127-6138.
- 13). Pivovarova A.V, Chebotareva N.A., Kremneva E.V., Lappalainen P., and Levitsky D.I. "Effects of actin-binding proteins on the thermal stability of monomeric actin". *Biochemistry*, 2013, v. 52, № 1, p. 152–160.
- 14). Matyushenko A.M., Artemova N.V., Shchepkin D.V., Kopylova G.V., Bershitsky S.Y., Tsaturyan A.K., Sluchanko N.N., Levitsky D.I. "Structural and functional effects of two stabilizing substitutions, D137L and G126R, in the middle part of  $\alpha$ -tropomyosin molecule". *FEBS Journal*, 2014, v. 281, p. 2004–2016.
- 15). Matyushenko A.M, Artemova N.A., Sluchanko N.N., Levitsky D.I. "Effects of two stabilizing substitutions, D137L and G126R, in the middle part of  $\alpha$ -tropomyosin on the domain structure of its molecule". *Biophysical Chemistry*, 2015, v. 196, p. 77–85.
- 16). Matyushenko A.M, Artemova N.A., Sluchanko N.N., Levitsky D.I. "Effects of two stabilizing substitutions, D137L and G126R, in the middle part of  $\alpha$ -tropomyosin on the domain structure of its molecule". *Biophysical Chemistry*, 2015, v. 196, p. 77–85.
- 17). Logvinova D.S., Markov D.I., Nikolaeva O.P., Sluchanko N.N., Ushakov D.S., and Levitsky D.I. "Does interaction between the motor and regulatory domains of the myosin head occur during ATPase cycle? Evidence from thermal unfolding studies on myosin subfragment 1" *PLoS ONE*, 2015, v. 10(9): e0137517. doi:10.1371/journal.pone.0137517