

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ в виде научного
доклада на соискание степени доктора медицинских наук Ефименко Анастасией
Юрьевной «Роль мезенхимных стромальных клеток в регуляции ниш тканеспецифичных
СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК»

1. (Q1) Basalova Nataliya, Arbatskiy Michail, Popov Vladimir, Grigorieva Olga, Vigovsky Maxim, Zaytsev Ivan, Novoseletskaya Ekaterina, Sagaradze Georgy, Danilova Natalia, Malkov Pavel, Cherniaev Andrey, Samsonova Maria, Karagyaur Maxim, Tolstoluzhinskaya Anastasiya, Dyachkova Uliana, Akopyan Zhanna, Tkachuk Vsevolod, Kalinina Natalia, **Efimenko Anastasiya**. Mesenchymal stromal cells facilitate resolution of pulmonary fibrosis by miR-29c and miR-129 intercellular transfer. *Experimental and Molecular Medicine*. 2023; 55: 1399–1412. <https://doi.org/10.1038/s12276-023-01017-w>. IF = 12.8.
2. (Q1) Novoseletskaya, E.S., Evdokimov, P.V. & **Efimenko, A.Y.** Extracellular matrix-induced signaling pathways in mesenchymal stem/stromal cells. *Cell Communication and Signaling*. 2023; 21: 244. <https://doi.org/10.1186/s12964-023-01252-8>. IF = 8.4.
3. (Q1) Basalova N., Alexandrushkina N., Grigorieva O., Kulebyakina M., **Efimenko A.** Fibroblast Activation Protein Alpha (FAP α) in Fibrosis: Beyond a Perspective Marker for Activated Stromal Cells? *Biomolecules*. 2023; 13(12): 1718. <https://doi.org/10.3390/biom13121718>. IF = 6.064.
4. (Q1) Sagaradze G, Monakova A, **Efimenko A.** Potency Assays for Mesenchymal Stromal Cell Secretome-Based Products for Tissue Regeneration. *International Journal of Molecular Sciences*. 2023; 24(11):9379. <https://doi.org/10.3390/ijms24119379>. IF = 5.5.
5. (Q1) Basalova N, Illarionova M, Skryabina M, Vigovskiy M, Tolstoluzhinskaya A, Primak A, Chechekhina E, Chechekhin V, Karagyaur M, **Efimenko A.** Advances and Obstacles in Using CRISPR/Cas9 Technology for Non-Coding RNA Gene Knockout in Human Mesenchymal Stromal Cells. *Non-Coding RNA*. 2023; 9(5):49. <https://doi.org/10.3390/ncrna9050049>. IF = 4.3.
6. (Q1) Dzhauari S, Basalova N, Primak A, Balabanyan V, **Efimenko A**, Skryabina M, Popov V, Velichko A, Bozov K, Akopyan Z, et al. The Secretome of Mesenchymal Stromal Cells in Treating Intracerebral Hemorrhage: The First Step to Bedside. *Pharmaceutics*. 2023; 15(6):1608. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15061608>. IF = 5.4.
7. (Q2) Sorokina Anna Grigorevna, Orlova Iana Arturovna, Grigorieva Olga Aleksandrovna, Novoseletskaya Ekaterina Sergeevna, Basalova Nataliya Andreevna, Alexandrushkina Natalya Andreevna, Vigovskiy Maksim Aleksandrovich, Kirillova Karina Igorevna, Balatsky Alexander Vladimirovich, Samokhodskaya Larisa Mihailovna, Danilova Natalya Vladimirovna, Dyachkova Uliana Denisovna, Kakotkin Victor Victorovich, Asratyan David Albertovich, Akopyan Zhanna Alekseevna, **Efimenko Anastasia Yurievna**. Correlations between biomarkers of senescent cell accumulation at the systemic, tissue and cellular levels in elderly patients. *Experimental Gerontology*. 2023; 177: 112176. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2023.112176>. IF = 4.253.
8. (Q1) Grigorieva Olga, Basalova Nataliya, Vigovskiy Maksim, Arbatskiy Mikhail, Dyachkova Uliana, Kulebyakina Maria, Kulebyakin Konstantin, Tyurin-Kuzmin Pyotr, Kalinina Natalia, **Efimenko Anastasia**. Novel Potential Markers of Myofibroblast Differentiation Revealed by Single-Cell RNA Sequencing Analysis of Mesenchymal Stromal Cells in Profibrotic and Adipogenic Conditions. *Biomedicines*. 2023; 11(3): 840. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11030840>. IF = 4.757.

9. (Q1) Chechekhin V, Ivanova A, Kulebyakin K, Sysoeva V, Naida D, Arbatsky M, Basalova N, Karagyaur M, Skryabina M, **Efimenko A**, Grigorieva O, Kalinina N, Tkachuk V, Tyurin-Kuzmin P. Alpha1A- and Beta3-Adrenoceptors Interplay in Adipose Multipotent Mesenchymal Stromal Cells: A Novel Mechanism of Obesity-Driven Hypertension. *Cells*. 2023; 12(4):585. <https://doi.org/10.3390/cells12040585>. IF = 7.666.
10. (Q1) Sagaradze GD, Monakova AO, Basalova NA, Popov VS, Balabanyan VY, **Efimenko AY**. Regenerative medicine for male infertility: a focus on stem cell niche injury models. *Biomedical Journal*. 2022; 45(4): 607-614. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2022.01.015>. IF = 7.892.
11. (Q1) Voynova E, Kulebyakin K, Grigorieva O, Novoseletskaia E, Basalova N, Alexandrushkina N, Arbatskiy M, Vigovskiyy M, Sorokina A, Zinoveva A, Bakhchinyan E, Kalinina N, Akopyan Z, Tkachuk V, Tyurin-Kuzmin P and **Efimenko A**. Declined adipogenic potential of senescent MSCs due to shift in insulin signaling and altered exosome cargo. *Front. Cell Dev. Biol*. 2022; 10:1050489. doi: 10.3389/fcell.2022.1050489. IF = 6.684.
12. (Q1) Monakova, A., Sagaradze, G., Basalova, N., Balabanyan, V., **Efimenko, A**. Novel Potency Assay for MSC Secretome-Based Treatment of Idiopathic Male Infertility Employed Leydig Cells and Revealed Vascular Endothelial Growth Factor as a Promising Potency Marker. *International Journal of Molecular Science*. 2022, 23(16), 9414. <https://www.mdpi.com/1422-0067/23/16/9414>. IF = 6.208.
13. (Q1) Karagyaur M., Primak A., **Efimenko A.**, Skryabina M., Tkachuk V. The Power of Gene Technologies: 1001 Ways to Create a Cell Model. *Cells* 2022, 11, 3235. <https://doi.org/10.3390/cells11203235>. IF = 7.666.
14. (Q1) Lopatina Tatiana, Widera Darius, **Efimenko Anastasia**. Editorial: Extracellular RNAs as Outside Regulators of Gene Expression in Homeostasis and Pathology. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2022; 9. DOI:10.3389/fcell.2021.818430. IF = 6.684.
15. (Q1) Grigorieva O., M. Arbatskiy, E. Novoseletskaia, U. Dyachkova, A. Ishkin, N. Kalinina, and **A. Efimenko**. Platelet-derived growth factor induces SASP-associated gene expression in human multipotent mesenchymal stromal cells but does not promote cell senescence. *Biomedicines*. 2021; 9(10):1290–1290. DOI:10.3390/biomedicines9101290. IF = 6,081.
16. (Q1) Karagyaur M, Dzhauari S, Basalova N, Aleksandrushkina N, Sagaradze G, Danilova N, Malkov P, Popov V, Skryabina M, **Efimenko A**, Tkachuk V. MSC Secretome as a Promising Tool for Neuroprotection and Neuroregeneration in a Model of Intracerebral Hemorrhage. *Pharmaceutics*. 2021; 13(12): 2031. doi: 10.3390/pharmaceutics13122031. IF = 6.321.
17. (Q1) Kulebyakin K., P. Tyurin-Kuzmin, A. **Efimenko, A**. Voloshin, A. Kartoshkin, M. Karagyaur, O. Grigorieva, E. Novoseletskaia, V. Sysoeva, P. Makarevich, and V. Tkachuk. Decreased insulin sensitivity in telomerase-immortalized mesenchymal stem cells affects efficacy and outcome of adipogenic differentiation in vitro. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2021; 9:662078. DOI: 10.3389/fcell.2021.662078. IF = 6.684.
18. (Q1) Nimiritsky, P., Novoseletskaia, E., Eremichev, R., Alexandrushkina, N., Karagyaur, M., Vetrovoy, O., Basalova, N., **Efimenko, A.**, Tkachuk, V., Makarevich, P. Self-Organization Provides Cell Fate Commitment in MSC Sheet Condensed Areas via ROCK-Dependent Mechanism. *Biomedicines*. 2021; 9(9): 1192. doi: 10.3390/biomedicines9091192. IF = 6,081.
19. (Q1) Basalova Nataliya, Sagaradze Georgy, Arbatskiy Mikhail, Evtushenko Evgeniy, Kulebyakin Konstantin, Grigorieva Olga, Akopyan Zhanna, Kalinina Natalia, **Efimenko Anastasia**. Secretome of Mesenchymal Stromal Cells Prevents Myofibroblasts Differentiation

by Transferring Fibrosis-Associated microRNAs within Extracellular Vesicles. *Cells* 2020; 9(5): 1272. doi: 10.3390/cells9051272. IF = 7.666.

20. (Q1) Sagaradze G., Basalova N., **Efimenko A.**, Tkachuk V. Mesenchymal stromal cells as critical contributors to tissue regeneration. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2020; 8: 1-13doi: 10.3389/fcell.2020.576176. . IF = 6.684.

21. (Q1) Novoseletskaia Ekaterina, Grigorieva Olga A., Nimiritsky Peter, Basalova Natalia, Eremichev Roman, Milovskaya Irina, Kulebyakin Konstantin, Kulebyakina Maria, Rodionov Sergei, Omelyanenko Nikolai, **Efimenko Anastasia**. Mesenchymal stromal cell-produced components of extracellular matrix potentiate multipotent stem cell response to differentiation stimuli. *Frontiers in Cell and Developmental Biology* 2020; 8: 555378. DOI: 10.3389/fcell.2020.555378. IF = 6.684.

22. (Q1) Konoshenko Maria, Sagaradze Georgy, Orlova Evgeniya, Shtam Tatiana, Proskura Ksenia, Kamyshinsky Roman, Yunusova Natalia, Alexandrova Antonina, **Efimenko Anastasia**, Tamkovich Svetlana. Total Blood Exosomes in Breast Cancer: Potential Role in Crucial Steps of Tumorigenesis. *International Journal of Molecular Science* 2020; 21(19): 7341-7341. doi: 10.3390/ijms21197341. IF = 6.208.

23. (Q2) Makarevich P.I., **Efimenko A.Yu**, Tkachuk V.A. Biochemical Regulation of Regenerative Processes by Growth Factors and Cytokines: Basic Mechanisms and Relevance for Regenerative Medicine. *Biochemistry (Moscow)* 2020; 85(11): 11-26. <https://doi.org/10.1134/S0006297920010022>. IF = 2.824.

24. (Q1) Sagaradze G., Basalova N., Kirpatovsky V., Ohobotov D., Nimiritsky P., Grigorieva O., **Efimenko A.** A magic kick for regeneration: role of mesenchymal stromal cell secretome in spermatogonial stem cell niche recovery. *Stem cell research & therapy*. 2019; 10(1): 1-10. doi: 10.1186/s13287-019-1479-3. IF = 8,088.

25. (Q1) Sagaradze G., Grigorieva O., Nimiritsky P., Basalova N., Kalinina N., Akopyan Z., **Efimenko A.** Conditioned medium from human mesenchymal stromal cells: towards the clinical translation. *International journal of molecular sciences*. 2019; 20(7): 1-16. doi: 10.3390/ijms20071656. IF = 6.208.

26. (Q2) Novoseletskaia E. S., O. A. Grigorieva, **A. Yu Efimenko**, and N. I. Kalinina. Extracellular matrix in the regulation of stem cell differentiation. *Biochemistry (Moscow)*, 84(3):232–240, 2019. DOI: 10.1134/S0006297919030052. IF = 2,824.

27. (Q1) Sagaradze G. D., N. A. Basalova, V. I. Kirpatovsky, D. A. Ohobotov, O. A. Grigorieva, V. Y. Balabanyan, A. A. Kamalov, and **A. Y. Efimenko**. Application of rat cryptorchidism model for the evaluation of mesenchymal stromal cell secretome regenerative potential. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 109:1428–1436, 2019. DOI: 10.1016/j.biopha.2018.10.174. IF = 6,529.

28. (Q1) Nimiritsky P.P., Eremichev R.Y., Alexandrushkina N.A., **Efimenko A.Y.**, Tkachuk V.A, Makarevich P.I. Unveiling Mesenchymal Stromal Cells' Organizing Function in Regeneration. *Int J Mol Sci*. 2019;20(4):823. doi: 10.3390/ijms20040823. IF = 6.208.

29. (Q2) **Efimenko Anastassia**, Sagaradze Georgiy, Akopyan Zhanna, Lopatina Tatiana, and Kalinina Natalia. Data supporting that mir-92a suppresses angiogenic activity of adipose-derived mesenchymal stromal cells by down-regulating hepatocyte growth factor. *Data in Brief*. 2016; 6: 295-310. doi: 10.1016/j.dib.2015.12.021. IF = 0,131.

30. (Q2) Kalinina Natalia, Klink Galina, Glukhanyuk Eugeniy, Lopatina Tatiana, **Efimenko Anastassia**, Akopyan Zhanna, and Tkachuk Vsevolod. mir-92a regulates angiogenic activity of adipose-derived mesenchymal stromal cells. *Experimental Cell Research*, 2015; 339 (1): 61-66. doi: 10.1016/j.yexcr.2015.10.007. IF = 4,145.

31. (Q1) Kalinina Natalia, Kharlampieva Daria, Loguinova Marina, **Efimenko Anastasia**, Ischenko Dmitry, Alekseev Dmitry, Grigorieva Olga, Sysoeva Veronika, Rubina Ksenia,

Lazarev Vassiliy, Govorun Vadim, Ageeva Liudmila, Sharonov George, Pobeguts Olga, and Butenko Ivan. Characterization of secretomes provides evidence for adipose-derived mesenchymal stromal cells subtypes. *Stem Cell Res Ther.* 2015; 6: 221. <https://doi.org/10.1186/s13287-015-0209-8>. IF = 8,088.

32. (Q1) Makarevich PI, Boldyreva MA, Gluhanyuk EV, **Efimenko AY**, Dergilev KV, Shevchenko EK, Sharonov GV, Gallinger JO, Rodina PA, Sarkisyan SS, Hu YC, Parfyonova YV. Enhanced angiogenesis in ischemic skeletal muscle after transplantation of cell sheets from baculovirus-transduced adipose-derived stromal cells expressing VEGF165. *Stem Cell Res Ther.* 2015; 6: 204. doi: 10.1186/s13287-015-0199-6. IF = 8,088.

33. (Q2) **Efimenko Anastasia Yu.**, Kochegura Tatiana N., Akopyan Zhanna A., and Parfyonova Yelena V. Autologous Stem Cell Therapy: How Aging and Chronic Diseases Affect Stem and Progenitor Cells. *BioResearch Open Access.* 2015; 4(1): 26-38. doi: 10.1089/biores.2014.0042. IF = 0,373.

34. (Q1) Dzhoyashvili N.A., **Efimenko A.Yu.**, Kochegura T.N., Kalinina N.I., Koptelova N.V., Sukhareva O.Yu., Shestakova M.V., Akchurin R.S., Tkachuk V.A., Parfyonova Ye.V. Disturbed angiogenic activity of adipose-derived stromal cells obtained from patients with coronary artery disease and diabetes mellitus type 2. *Journal of Translational Medicine.* 2014; 12: 337. <https://doi.org/10.1186/s12967-014-0337-4>. IF = 8,448.

35. (Q1) **Efimenko A.Yu.**, Dzhoyashvili N.A., Kalinina N.I., Kochegura T.N., Akchurin R.S., Tkachuk V.A., Parfyonova Ye.V. Adipose-derived stromal cells (ADSC) from aged patients with coronary artery disease keep MSC properties but exhibit age markers and have an impaired angiogenic potential. *Stem Cells Translational Medicine.* 2014; 3(1): 32-41. doi: 10.5966/sctm.2013-0014. IF = 7,655.

36. Sorokina, A. G., **Efimenko, A. Y.**, Grigorieva, O. A., Novoseletskaia, E. S., Basalova, N. A., Aleksandrushkina, N. A., Vigovskiy, M. A., Kirillova, K. I., Strazhesko, I. D., Orlov, A. V., Balatskiy, A. V., Samokhodskaya, L. M., Danilova, N. V., Dychkova, U. D., Akopyan, A. A., Kakotkin, V. V., Asratyan, D. A., Akopyan, Z. A., and Orlova, Y. A. Correlations between vessel stiffness and biomarkers of senescent cell in elderly patients. *Kardiologiya.* 2022; 62(6): 15–22. DOI: 10.18087/cardio.2022.6.n2033. IF (РИНЦ) = 0,777.

37. Евдокимов П. В., Киселева А. К., Ларионов Д. С., Новоселецкая Е. С., **Ефименко А. Ю.**, Щербаков И. М., Шипунов Г. А., Дубров В. Э., Путляев В. И. Влияние пористости материалов на основе трикальциевого фосфата на поведение мезенхимных стволовых клеток. Перспективные материалы. 2023; 6: 24–33. <https://doi.org/10.30791/1028-978X-2023-6-24-32>.

38. Grigorieva, O.A., Vigovskiy, M.A., Dyachkova, U.D., Basalova N. A., Aleksandrushkina N. A., Kulebyakina M. A., Zaitsev I. L., Popov V. S. & **Efimenko A. Yu.** Mechanisms of Endothelial-to-Mesenchymal Transition Induction by Extracellular Matrix Components in Pulmonary Fibrosis. *Bull Exp Biol Med.* 2021; 171: 523–531. <https://doi.org/10.1007/s10517-021-05264-7>. IF = 0,7.

39. **Ефименко А.Ю.**, Калинина Н.И., Рубина К.А., Сёмина Е.В., Сысоева В.Ю., Акоюн Ж.А., Ткачук В.А. Секретом мультипотентных мезенхимных стромальных клеток как перспективное средство лечения и реабилитации пациентов с новой коронавирусной инфекцией. *Вестник Российской академии наук.* 2021; 91(4): 343-349. <https://doi.org/10.1134/S101933162102012X>.

40. Сорочкина А.Г., Орлова Я.А., Григорьева О.А., Новоселецкая Е.С., Басалова Н.А., Александрюшкина Н.А., Виговский М.А., Кириллова К.И., Балацкий А.В., Самоходская Л.М., Данилова Н.В., Дьячкова У.Д., Федотов Д.А., Акоюн А.А., Какоткин В.В., Асратян Д.А., Акоюн Ж.А., **Ефименко А.Ю.** Создание коллекции биологических образцов

разного типа, полученных от пожилых пациентов, для изучения взаимосвязей клинических, системных, тканевых и клеточных биомаркеров накопления сенесцентных клеток при старении. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20(8): 3051. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2021-3051>.

41. Охоботов Д.А., Сагарадзе Г.Д., Монакова А.О., Басалова Н.А., Балабаньян В.Ю., Попов В.С., Кирпатовский В.И., Нестерова О.Ю., **Ефименко А.Ю.**, Камалов А.А. Моделирование нарушений сперматогенеза химиотерапевтическими средствами – цисплатином и доксорубицином. Экспериментальная и клиническая урология. 2021; 14(4): 95-101. <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2021-14-4-95-101>.

42. Aleksandrushkina, N.A., Danilova, N.V., Grigorieva, O.A., Malkov P. G., Popov V. S., **Efimenko A. Yu.** & Makarevich P. I. Cell Sheets of Mesenchymal Stromal Cells Effectively Stimulate Healing of Deep Soft Tissue Defects. Bull Exp Biol Med. 2019; 167: 159–163. <https://doi.org/10.1007/s10517-019-04482-4>. IF = 0,7.

43. Karagyaur M.N., **Efimenko A.Yu.**, Makarevich P.I., Vasiluev P.A., Akopyan Zh.A., Bryzgalina E.V., Tkachuk V.A. Ethical and Legal Aspects of Using Genome Editing Technologies in Medicine (Review). Sovremennye tehnologii v medicine. 2019; 11(3): 117. <https://doi.org/10.17691/stm2019.11.3.16>. IF (РИНЦ) = 0,88.

44. Камалов А.А., Охоботов Д.А., **Ефименко А.Ю.**, Сагарадзе Г.Д., Чалый М.Е., Низов А.Н., Дзитиев В.К., Афанасьевская Е.В., Стригунов А.А., Нестерова О.Ю. Выбор химического соединения, обладающего комбинированным сперматотоксическим эффектом, для создания модели управляемого токсического повреждения сперматогенеза. Технологии живых систем. 2019; 16(3): 5-20. DOI: 10.18127/j20700997-201903-01.

45. Нимирицкий П.П., Сагарадзе Г.Д., **Ефименко А.Ю.**, Макаревич П.И., Ткачук В.А. Ниша стволовой клетки. Цитология. 2018; 60(8): 575-586. <http://dx.doi.org/10.31116/tsitol.2018.08.01>.

46. Стамбольский Д.В., Брызгалина Е.В., **Ефименко А.Ю.**, Аласания К.Ю., Шкомова Е.М., Гавриленко С.М., Вархотов Т.А., Мацкеплишвили С.Т. Информированное согласие на получение и использование клеточного материала человека: нормативно-правовое и этическое регулирование. Российский кардиологический журнал. 2018;(12):84-90. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2018-12-84-91>.

47. Камалов А.А., Кирпатовский В.И., Охоботов Д.А., **Ефименко А.Ю.**, Макаревич П.И., Сагарадзе Г.Д., Макаревич О.А., Нимирицкий П.П., Басалова Н.А., Камалов Д.М., Осидак Е.О., Домогатский С.П., Акоюн Ж.А., Ткачук В.А. Использование нового биоматериала на основе продуктов секреции мезенхимных стволовых клеток человека и коллагена для восстановления сперматогенеза на модели экспериментального крипторхизма. Технологии живых систем. 2017; 14(1): 4-17.

48. Кирпатовский В.И., Камалов Д.М., **Ефименко А.Ю.**, Макаревич П.И., Сагарадзе Г.Д., Макаревич О.А., Нимирицкий П.П., Осидак Е.О., Домогатский С.П., Карпов В.К., Акоюн Ж.А., Ткачук В.А., Камалов А.А. Заместительная пластика мочевого пузыря с использованием комбинированной мембраны на основе продуктов секреции мезенхимных стволовых клеток человека и коллагена I типа. Урология. 2016; 6: 34-42. <https://urologyjournal.ru/ru/archive/article/34103>.

49. Нимирицкий П.П., Дусь Т.А., Григорьева О.А., Сагарадзе Г.Д., **Ефименко А.Ю.**, Макаревич П.И. Клеточные пласты из мезенхимных стромальных клеток жировой ткани человека и получение препаратов внеклеточного матрикса методом децеллюляризации. Технологии живых систем. 2016; 13(6): 4-13.

50. Сагарадзе Г.Д., Григорьева О.А., **Ефименко А.Ю.**, Чапленко А.А., Суслина С.Н., Сысоева В.Ю., Калинина Н.И., Акоюн Ж.А., Ткачук В.А. Терапевтический потенциал

секреторных компонентов мезенхимных стромальных клеток человека: проблема стандартизации. Биомедицинская химия. 2015; 61(6):750-759. DOI: 10.18097/PBMC20156106750.

51. Басалова Н. А., Джауари С. С., Юршев Ю. А., Примак А. Л., Ефименко А. Ю., Ткачук В. А., Карагяур М. Н. State-of-the-art: применение внеклеточных везикул и препаратов на их основе для нейропротекции и стимуляции регенерации ткани головного мозга. Нейрохимия. 2023; 40(4): 367–380. DOI: 10.31857/S1027813323040076.

52. Монакова А.О., Сагарадзе Г.Д., Балабаньян В.Ю., Басалова Н.А., Матичина А.А., Матичин А.А., Крышень К.Л., Попов В.С., Акопян Ж.А., Ефименко А.Ю. Изучение безопасности оригинального препарата на основе секрета мезенхимных стромальных клеток при локальном введении в яички и при внутримышечном введении крысам. Безопасность и риск фармакотерапии. 2023. IF (РИНЦ) = 2,149. <https://doi.org/10.30895/2312-7821-2023-364>.

Патенты

53. Патент РФ #2766707, 15 марта 2022 г. Средство для лечения фиброза тканей на основе компонентов секрета мезенхимных стромальных клеток, способ получения и применения средства. Авторы: Ткачук В.А., Акопян Ж.А., **Ефименко А.Ю.**, Арбатский М.С., Басалова Н.А., Григорьева О.А., Зайцев И.Л., Калинина Н.И., Новоселецкая Е.С., Попов В.С., Сагарадзе Г.Д., Тарасова Е.В.

54. Патент РФ #2718907, 15 апреля 2020 г. Биоматериал на основе бесклеточного матрикса, производимого мезенхимными стромальными клетками человека, способ его получения и способ применения для стимуляции регенеративных процессов. Авторы: Ткачук В.А., Акопян Ж.А., **Ефименко А.Ю.**, Григорьева О.А., Макаревич П.И., Нимирицкий П.П., Новоселецкая Е.С.

55. Патент РФ #2653779, 14 мая 2018 г. Способ стимуляции сперматогенеза. Авторы: Ткачук Всеволод Арсеньевич, Акопян Жанна Алексеевна, **Ефименко Анастасия Юрьевна**, Камалов Армаис Альбертович, Кирпатовский Владимир Игоревич, Макаревич Ольга Александровна, Макаревич Павел Игоревич, Нимирицкий Петр Петрович, Охоботов Дмитрий Александрович, Сагарадзе Георгий Дмитриевич, Тарасова Елена Владимировна

56. Патент РФ #2652902, 3 мая 2018 г. Способ стимуляции сперматогенеза. Авторы: Ткачук Всеволод Арсеньевич, Акопян Жанна Алексеевна, **Ефименко Анастасия Юрьевна**, Камалов Армаис Альбертович, Кирпатовский Владимир Игоревич, Макаревич Ольга Александровна, Макаревич Павел Игоревич, Нимирицкий Петр Петрович, Сагарадзе Георгий Дмитриевич, Охоботов Дмитрий Александрович

57. Патент РФ #2620167, 23 мая 2017 г. Способ получения средства для стимуляции регенерации на основе продуктов секреции мультипотентных мезенхимных стромальных клеток человека. Авторы: Ткачук Всеволод Арсеньевич, Акопян Жанна Алексеевна, **Ефименко Анастасия Юрьевна**, Григорьева Ольга Александровна, Калинина Наталья Игоревна, Кочегура Татьяна Николаевна, Сагарадзе Георгий Дмитриевич, Сысоева Вероника Юрьевна, Тарасова Елена Владимировна, Чапленко Александр Андреевич

58. Патент РФ #2574017, 30 сентября 2014 г. Средство для лечения ожогов и ран на основе цитокинов и факторов роста, секретлируемых мезенхимными клетками человека, способ получения средства и способ лечения ожогов и ран. Авторы: Ткачук В.А., Акопян Ж.А., **Ефименко А.Ю.**, Кочегура Т.Н., Рубина К.А., Семина Е.В., Стамбольский Д.В., Сысоева В.Ю., Тарасова Е.В.

59. Патент РФ #2443778, 27 февраля 2012 г. Способ повышения ангиогенного потенциала мезенхимальных стволовых клеток жировой ткани. Авторы: Парфенова Е.В.,

Ткачук В.А., Рубина К.А., Калинина Н.И., Сысоева В.Ю., **Ефименко А.Ю.**, Старостина Е.Е.