

## ФИЗИОЛОГИЯ ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ

*Ostonova Gulnoza Rashidovna*

*Osiyo xalqaro universiteti o`qituvchisi*

*Email: [ostonovagulnozarashidovna@oxu.uz](mailto:ostonovagulnozarashidovna@oxu.uz)*

**Аннотация.** Гормоны играют важную роль в гуморальном контроле жизнедеятельности организма. Эти вещества вырабатываются в железах внутренней секреции, также называемых эндокринными железами. Обычно под эндокринными железами понимают железы, синтезирующие особые физиологически активные вещества — гормоны и выделяющие их непосредственно во внутреннюю среду организма — кровь и тканевую жидкость. Гормоны вырабатываются в клетках желез внутренней секреции, поступают непосредственно в кровь по сосудам, снабжающим железу, разносятся по всему организму и усиливают или ослабляют деятельность различных органов. Эта статья о гормонах, выделяемых эндокринными железами, и их значении в организме.

**Ключевые слова:** железа внутренней секреции, клетка, орган, тканевая жидкость, гормон.

### ВВЕДЕНИЕ

Все железы организма делятся на две большие группы в зависимости от их секреции:

- 1) Наружно-секреторные железы, т.е. экзокринные железы
- 2) Железы внутренней секреции делятся на железы внутренней секреции.

Экзокринные железы — железы с самостоятельными выводными протоками, которые выделяют жидкости и соки на поверхность тела, пищеварительный тракт, мочевыводящие пути или другие пространства, связанные с внешней средой. Эндокринные железы, т. е. железы внутренней секреции, — это железы, не имеющие самостоятельных выделений.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Гормоны обладают рядом уникальных свойств:

- каждый гормон, выбрасываемый в кровь, влияет на определенный орган и его функции, вызывая в них определенные особенности.
- Гормоны являются биологически активными веществами. Например, 1 г адреналина может увеличить работу изолированного сердца 10 миллионов лягушек.
- гормоны оказывают отдаленное действие, то есть гормон, попадая в кровь, попадает в соответствующий орган и оказывает свое действие.

- гормоны довольно быстро расщепляются в тканях, поэтому необходимо иметь достаточное количество гормонов в организме и всегда выходить из сальной железы.

- гормоны влияют на процессы, происходящие только в клетках или их особых структурах.

Кроме того, выделяют четыре типа воздействия гормонов на организм:

1. Метаболический (влияние на обмен веществ)
2. Морфогенетический (влияние на рост, развитие, формирование)
3. Кинетический (воздействие, связанное с деятельностью определенных органов)
4. Корректирующая (воздействие на интенсивность деятельности органов и тканей)

На сегодняшний день структура многих гормонов изучена и может быть получена искусственно в лабораторных условиях. Гормоны делятся на 3 типа в зависимости от общности их строения, физико-химических и физиологических свойств:

1. Стероидные гормоны
2. Гормоны, состоящие из производных аминокислот.
3. Белково-пептидные соединения гормонов.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Деятельность желез внутренней секреции контролируется несколькими способами. Первый из них заключается в том, что какое бы вещество гормон ни контролировал в крови, это вещество может напрямую влиять на деятельность желез внутренней секреции и изменять интенсивность ее работы. В качестве примера рассмотрим деятельность щитовидной железы. Если концентрация кальция в крови увеличивается, то количество паратгормона, выделяющегося из гормона, уменьшается, наоборот, если концентрация кальция в крови снижается, то секреция гормона увеличивается. Но в большинстве случаев контроль активности желез внутренней секреции, то есть секреции гормонов, осуществляется не напрямую, а посредством нейрогормонов или чисто гормональных механизмов.

Все железы внутренней секреции тесно связаны друг с другом и образуют единую функциональную систему, деятельность которой контролируется нервной системой. Нервная регуляция желез внутренней секреции осуществляется через гипоталамус и его нейрогормоны. Прямое нервное воздействие на секреторные клетки обычно отсутствует. Проявляется контролем нервных волокон клеток железы, контролем тонуса сосудов железы и улучшением кровоснабжения.

Секреция гормонов и их транспорт в крови. Гормоны, попадая в кровь, образуют соединения с белками плазмы. Лишь 5-10% гормонов находятся в крови в свободном состоянии и только они могут установить контакт с рецепторами. К специфическим гормонсвязывающим белкам относятся тироксин, тестостерон, эстрогенсвязывающий глобулин, тироксинсвязывающий глобулин и другие. Альдостерон обычно не образует соединения с белками-носителями, он всегда сочетается с альбумином. Методы исследования деятельности желез внутренней секреции.

Деятельность желез внутренней секреции изучают экспериментальными и клиническими методами. Ниже приведены наиболее важные из них.

1. Экстерминация – хирургическое удаление соответствующей железы внутренней секреции и наблюдение за изменениями, происходящими после этого в организме.

2. Трансплантация – трансплантация желез внутренней секреции (ауто-, гомо- и гетеротрансплантация).

3. Изучение наблюдаемых изменений путем введения в организм соответствующего гормона или экстрактов, приготовленных из железы внутренней секреции.

4. Парабиоз – образование биологического единства между двумя организмами.

5. Методика ангиостомии, определяющая физиологическую активность крови, притекающей к исследуемой железе и от нее, и сравнивающая ее между собой.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Если известна химическая структура гормонов, количество указывается по весу. Если химическая структура гормона неизвестна, его количество выражают в условных биологических единицах. Одна биологическая единица обозначает количество гормона, необходимое для возникновения особых физиологических изменений у животного.

Гипофиз. Гипофиз состоит из трех частей: передней (аденогипофиз), задней (нейрогипофиз) и промежуточной доли.

Передняя часть гипофиза (аденогипофиз) вырабатывает 6 гормонов, из них 4: 2 тропных гормона (аденокортикотропный или кортикотропный, тиреотропный или тиреотропный) и 2 гонадотропных гормона (фолликулостимулирующий и лютеинизирующий). Остальные 2 являются эффекторными гормонами (соматотропный гормон и пролактин).

Также имеется много нейроглиальных клеток задней доли гипофиза. Эта часть железы вырабатывает три разных гормона: вазопрессин, окситоцин и октидиденревин. Считается, что гормоны гипофиза не производятся

непосредственно в самом гипофизе, а поступают в гипофиз по супероптическому гипофизарному пути гипоталамуса.

**Вазопрессин.** За исключением почечных и мозговых артерий, он сужает все остальные кровеносные сосуды в организме и повышает кровяное давление.

**Антидиуретик.** Увеличивает реабсорбцию воды из почечных канальцев и вызывает уменьшение суточного диуреза.

**Щитовидная железа.** Основными гормонами щитовидной железы являются тироксин и трийодтиронин, содержащие йод. Гормоны щитовидной железы имеют большое значение в росте и развитии организма, в обмене белков, жиров, углеводов, воды и солей. Эти гормоны влияют на энергетический обмен, нервную систему, сердце и репродуктивные железы. Тироксин, трийодтиронин, трийодтероуксусная кислота и некоторые другие йодсодержащие соединения, образующиеся в щитовидной железе, ускоряют процессы окисления и белкового обмена. Особенно он ускоряет процесс окисления в митохондриях клеток.

**Надпочечники.** Надпочечники состоят из коркового и мозгового вещества, это железы внутренней секреции с разным строением и функциями, выделяемые из них гормоны также различаются по своему действию. Клетки коры надпочечников генетически близки эпителиальным клеткам. Они образуют три области: внешнюю область шара, среднюю тафтинговую область и внутреннюю область сетки. В области клубочков синтезируются минералокортикоиды, наиболее активным из которых является альдостерон. В тафтинговой области синтезируются глюкокортикоиды. В ретикулярной области синтезируется небольшое количество половых гормонов.

Мозговое вещество надпочечников синтезирует адреналин и неадреналиновые гормоны. Секреция гормонов состоит на 80% из адреналина и на 20% из неадреналина.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Внутренняя секреция гонад. Помимо доставки спермы или яйцеклеток, гонады вырабатывают в кровь ряд гормонов. К мужским половым гормонам или андрогенам относятся тестостерон, андостерон, изоандростерон, дегидроандростерон и другие. Тестостерон является наиболее активным из этих гормонов. Женские половые гормоны. Эстрогены и прогестерон вырабатываются женскими половыми гормонами.

## **Книги**

1. Tuvg'unovna, S. S. (2023). USEFUL PROPERTIES OF THE MEDICINAL PRODUCT AND USE IN MEDICINE. *Gospodarka i Innowacje.*, 40, 179-181.

2. Tuyg'unovna, S. S. (2023). CHEMICAL COMPOSITION OF MEDICINAL PLANTS AND CLASSIFICATION. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 33-35.
3. Shukurova, S. (2023). DORIVOR ACHCHIQ BODOM URUG'INING SHIFOBAXSHLIGI, DORI TAYYORLASH USULLARI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 116-120.
4. Tuyg'unovna, S. S. (2023). DORIVOR NA'MATAKNING FOYDALI XUSUSIYATLARI VA TIBBIYOTDA QO'LLANILISHI. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(9), 11-13.
5. Shukurova, S. (2023). DORIVOR O'SIMLIKLARNING KIMYOVIY TARKIBI VA TASNIFI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11), 5-10.
6. Shukurova, S. (2023). KIYIKO'T VA YALPIZDAN FOYDALANISH USULLARI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 171-177.
7. Shukurova, S. (2024). TARKIBIDA GLIKOZIDLAR BO'LGAN DORIVOR O'SIMLIKLAR. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1), 217-222.
8. Tuygunovna, S. S. (2023). Ways to Use Mint and Peppermint. *EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY*, 3(12), 20-23.
9. Tuygunovna, S. S. (2023). Medicinal Plants Containing Glycosides. *EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY*, 3(12), 24-27.
10. Tuyg'unovna, S. S. (2024). DORIVOR O'SIMLIKLAR XOMASHYOSINI ISHLATISHGA TAYYORLASH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 123-132.
11. Tuyg'unovna, S. S. (2024). TARKIBIDA LIPIDLAR BO'LGAN DORIVOR O'SIMLIKLAR. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 133-140.
12. Tuyg'unovna, S. S. (2024). TARKIBIDA VITAMINLAR BO'LGAN DORIVOR O'SIMLIKLAR. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 141-147.
13. Ostonova, G. (2023). TURLI XIL STRESS OMILLARDAN GARMSEL OMILINING G 'O 'ZA BARG SATHIGA TA'SIRI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11 Part 2), 107-111.
14. Ostonova, G. (2023). ICHKI SEKRETSIYA BEZLARI FIZIOLOGIYASI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 110-115.
15. Rashidovna, O. G. (2023). PHYSIOLOGY OF THE ENDOCRINE GLANDS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 1-6.
16. Rashidovna, O. G. (2023). EFFECT OF SOILS WITH DIFFERENT LEVELS OF SALINITY ON COTTON GERMINATION IN FIELD CONDITIONS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 116-119.

17. Rashidovna, O. G. (2023). THE EFFECT OF THE HARMSEL FACTOR ON THE LEVEL OF COTTON LEAVES FROM VARIOUS STRESSORS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 105-107.
18. Ostonova, G. (2023). DALA SHAROITIDA TURLI DARAJADA SHO ‘RLANGAN TUPROQLARNING G ‘O ‘ZA UNUVCHANLIGIGA TA’SIRI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 206-211.
19. Rashidovna, O. G. (2024). DALA SHAROITIDA TURLI DARAJADA SHO ‘RLANGAN TUPROQLARNING G ‘O ‘ZANING ILDIZ SISTEMASIGA TASIRI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 186-193.
20. Rashidovna, O. G. (2024). THE EFFECT OF DIFFERENT DEGREES OF SALINITY ON THE ROOT SYSTEM OF COTTON. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 194-201.
21. Rashidovna, O. G. (2024). OF SOILS WITH DIFFERENT DEGREES OF SALINITY GROWTH AND DEVELOPMENT DYNAMICS OF COTTON EFFECT. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 167-176.
22. Ostonova, G. (2024). TURLI DARAJADA SHO ‘RLANGAN TUPROQLARNING G ‘O ‘ZANING O’SISH VA RIVOJLANISH DINAMIKASIGA TA’SIRI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1 Part 2), 73-80.
23. Yomgirovna, R. G. (2023). AGROBIOLOGICAL PROPERTIES OF BENTONITE IN AGRICULTURE. *Gospodarka i Innowacje.*, 40, 179-183.
24. Rahimova, G. (2023). МАКТАBLARDA BIOLOGIYA FANINI O ‘QITISHDA ZAMONAVIY INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 103-109.
25. Yomgirovna, R. G. (2023). SCIENTIFIC ASPECTS AND EFFICACY OF BENTONITE USE IN AGRICULTURE. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 116-120.
26. Rahimova, G. (2023). QISHLOQ XO’JALIGIDA BENTONITDAN FOYDALANISHNING ILMIY JIHATLARI VA SAMARADORLIGI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11), 189-196.
27. Rahimova, G. (2023). SHO ‘RLANGAN TUPROQLAR SHAROITIDA G ‘O ‘ZANING MORFOLOGIK BELGILARI VA RIVOJLANISHIGA BENTONITNING TA’SIRI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 141-145.
28. Yomgirovna, R. G. (2023). EFFECT OF SEED ENCAPSULATION ON COTTON YIELD. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 42-44.

29. Yomgirovna, R. G. (2023). FORMATION OF COTTON CROP ELEMENTS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 113-115.
30. Rahimova, G. (2024). G'O'ZA HOSIL ELEMENTLARINING SHAKLLANISHI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1), 212-216.
31. Yomgirovna, R. G. (2024). EFFECT OF SEED ENCAPSULATION ON COTTON YIELD. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 116-122.
32. Yomgirovna, R. G. (2024). SHIGITNI BENTONID BILAN KAPSULA QILIB EKISHNING G'O'ZA HOSILDORLIGIGA TA'SIRI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 109-115.
33. Yomgirovna, R. G. (2024). G'O'ZA O'SIMLIGIDA HOSIL ELEMENTLARINING RIVOSHLANISHI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 102-108.
34. Rashitova, S. (2023). USE OF INTERACTIVE METHODS IN CHEMISTRY. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(10), 115-119.
35. Rashitova, S. (2023). BENTONIT GIL KUKUNINI SORBSION XOSSASINI KIMYOVIY USULDA FAOLASHTIRISH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 98-102.
36. Shukhrat, R. S. (2023). PROCUREMENT OF SORBENTS WITH HIGH SORPTION PROPERTIES AND WASTEWATER TREATMENT ON THEIR BASIS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 75-76.
37. Рашитова, Ш. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВИРОВАННОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 135-140.
38. Рашитова Ш.Ш. (2023). ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВИРОВАННОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД . *Новости образования: исследование в XXI веке*, 2(16), 656–672.
39. Mukhriddin, T. (2023). XENOBIOTICS AND THEIR TYPES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(10), 14-17.
40. Mukhriddin, T. (2023). A LARGE-SCALE ANALYSIS OF RARE PLANTS DISTRIBUTED IN THE NUROTA RESIDUE MOUNTAINS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 111-1
41. Muxriddin, T. (2023). KSENOBIOTIKLAR VA ULARNING TURLARI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 3(11), 220-223.
42. Mukhriddin, T. (2023). DEMOGRAPHIC INDICATORS OF XENOPOPULATIONS AND XENOPOPULATION. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 69-71.
43. Тешаев, М. (2023). ЦЕНОПОПУЛЯЦИЯЛАРИНИНГ ДЕМОГРАФИК КЎРСАТКИЧЛАРИ ВА ЦЕНОПОПУЛЯЦИЯ. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 3(9), 134-140.

44. Isomiddin o'g'li, T. M. (2024). QO 'RIQXONADA UCHRAYDIGAN SUTEMIZUVCHI HAYVON TURLARI VA BIOLOGIYASI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 38(7), 157-166.
45. Isomiddin o'g'li, T. M. (2024). QO 'RIQXONANING TASHKIL ETILISHI VA FIZIK-GEOGRAFIK TAVSIFI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 38(7), 148-156.
46. Azamat o'g'li, A. A. (2023). ROLLI O 'YINLARNI KIMYO FANI MASHG 'ULOTLARINING SIFATIGA TA'SIRI. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(9), 131-133.
47. Azamat ogli, A. A. (2023). VANADIY (IV) IONI BILAN HOSIL QILINGAN MODDALARINING XOSSALARINI ORGANISH. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(10), 305-308.
48. Azamat ogli, A. A. (2023). STUDYING THE STRUCTURE AND ELECTRONS OF PIRACETAM MONOSULFATE BY QUANTUM CHEMICAL METHOD. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 108-110.
49. Akbar, A. (2023). DORI MODDALARINING KVANT KIMYOVIY HISOBLASHLARI VA ELEKTRONLARINING TABIATI. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(11), 100-104.
50. Azamat ogli, A. A. (2023). PIRATSETAM MONOSULAFAT TUZILISHINI VA ELEKTRONLARINI KVANT KIMYOVIY USULDA ORGANISH. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(12), 286-288.
51. Azamat o'g'li, A. A. (2023). KANAKUNJUT O 'SIMLIGINING DORIVOR XUSUSIYATLARI. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(5), 200-202.
52. Azamat ogli, A. A. (2023). The Effect of Using Interactive Methods in Teaching Chemistry to School Students on Educational Efficiency. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(5), 771-774.
53. Azamat o'g'li, A. A. (2023). QUANTUM CHEMICAL CALCULATIONS AND ELECTRON NATURE OF DRUG SUBSTANCES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 64-68.
54. Boltayeva Shahribonu Ahmad qizi. Tirnoqgul o'simligining dorivorlik xususiyatlari va dori tayyorlash usullari. *Analytical Journal of Education and Development*. (14-17)
55. Sh, B. (2023). PREPARATION OF EMULSIONS FROM OIL EXTRACTS AND EVALUATION OF QUALITY INDICATORS. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(6), 215-218.
56. Boltayeva, S. (2023). PREPARATION OF EMULSIONS FROM OIL EXTRACTS AND EVALUATION OF QUALITY INDICATORS. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 93-97.
57. Boltayeva, S. (2023). GIDROLIZLANGAN POLIAKRILONITRILNING EPIXLORGIDRIN BILAN O'ZARO TA'SIRI JARAYONINI O'RGANISH,

- OLINGAN BIRIKMALARNING TUZILISHINI  
ANIQLASH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11), 71-76.
58. Boltayeva, S. (2024). KIMYO FANINI O 'QITISHDA INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1 Part 2), 69-72.
59. Boltayeva, S. (2023). O'ZARO BOG'LANGAN POLIMERLAR ASOSIDA YANGI GIDROGELLAR SINTEZI, VA NATIJALARINI O'RGANISH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 146-151.
60. Azamat ogli, A. A., & Shahribonu, B. (2023). BOIKIMYO FANIDA CHEM OFFICE DASTURLARIDAN FOYDALANISH. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(3), 272-274.
61. Ergasheva Gulshan Toxirovna. (2024). GIPERPROLAKTINEMIYA KLINIK BELGILARI VA BEPUSHTLIKA SABAB BO'LUVCHI OMILLAR. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 168–175. Retrieved from <http://web-journal.ru/index.php/journal/article/view/3057>