

## **ПРОФИЛЬ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСНОВНЫХ ХНИЗ У СТУДЕНТОВ 4 КУРСА, ОБУЧАЮЩИХСЯ В АГМУ, В МОМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ И В ДИНАМИКЕ**

*Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул  
кафедра факультетской терапии и гериатрии*

**Першина А. В., Юрков Р. И.**

Научный руководитель: Осипова И. В., д. м. н., профессор, заведующий  
кафедрой факультетской терапии и гериатрии

---

**Ключевые слова:** *хронические неинфекционные заболевания, факторы  
риска, студенты.*

### **Актуальность**

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) продолжают оставаться одной из главных причин смертности в мире, вызывая множество заболеваний и осложнений, которые негативно сказываются на качестве жизни миллионов людей. Важно понимать, что многие из этих заболеваний можно предотвратить или отсрочить, контролируя факторы риска [1, 6].

В России хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) являются причиной 75% всех смертей взрослого населения. При этом на долю болезней системы кровообращения приходится около 57%, а на долю онкологических заболеваний более 14% всех смертельных исходов. Одной из причин является недостаточная разработанность профилактических мероприятий ХНИЗ [2].

Мероприятия по медицинской профилактике направлены, в первую очередь, на раннее выявление заболеваний и факторов риска (ФР) их развития, контроль течения и непосредственная коррекция ФР [3].

**Цель исследования:** оценить развитие рисков основных ХНИЗ у студентов 4 курса, обучающихся в АГМУ, в зависимости от пола и оценить в динамике изменения и взаимосвязи между факторами риска после проведения индивидуальной работы со студентами.

**Задачи:**

- сравнить влияние факторов риска на ХНИЗ среди женщин и их взаимосвязь;
- сравнить влияние факторов риска на ХНИЗ среди мужчин и их взаимосвязь;
- сравнить показатели обследуемых, изменивших влияние факторов риска через 6 месяцев, а также выявить у студентов какого пола получается сократить число факторов риска на ХНИЗ.

**Материалы и методы**

В исследовании участвовали студенты 4 курса, обучающиеся в АГМУ. При проведении исследования использовались опросники, данные обрабатывались с помощью методов корреляционного анализа. Критерии опроса: женский и мужской пол, согласие на участие в исследовании. Респондентам был предоставлен цифровой скрининг. Анализировалось влияние факторов риска ХНИЗ на обучающихся студентах АГМУ в повседневной жизни и динамика профиля риска развития ХНИЗ при изменении образа жизни.

Методология включала корреляционный анализ (метод Пирсона) и сравнительный анализ данных «до» и «после».

Исследование было разделено на два этапа. На первом этапе проводилась оценка влияния факторов риска ХНИЗ среди мужчин и среди женщин в момент исследования и в динамике через 6 месяцев. На втором этапе – проводилось сравнение количества людей по полу, сократившие число факторов риска ХНИЗ через 6 мес.

Ключевые термины и сокращения: ХНИЗ – хронические неинфекционные заболевания, ФР – факторы риска, АГМУ – Алтайский

государственный медицинский университет, ГХС – гиперхолестеринемия, НФА – нарушение физической активности, НП – нерациональное питание, ИМТ – избыточная масса тела, АД – артериальное давление, диагр. – диаграмма, табл. – таблица.

### Результаты и обсуждение

Всего в исследовании участвовало 243 респондента, из них 71 – мужчины и 172 – женщины.



Диаграмма 1. Факторы риска всех обследуемых на начало исследования

На начало исследования обследуемые отмечали, что наибольшее значение среди факторов риска среди всех участников имеют психологическое напряжение, НП, НФА, ГХС, ИМТ и курение (диагр. 1).

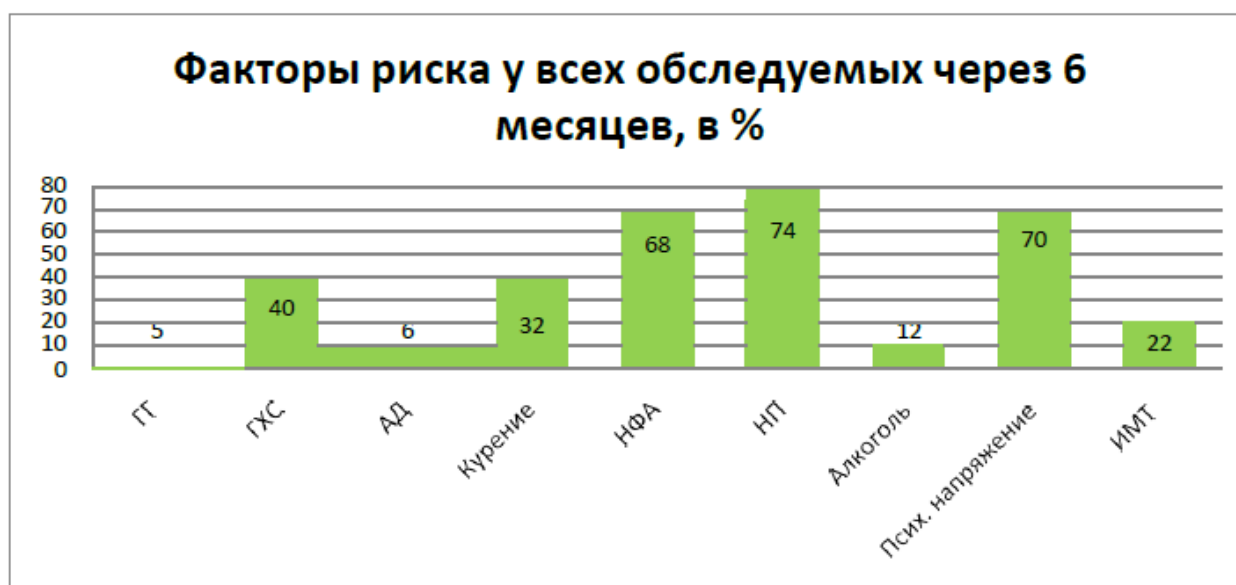


Диаграмма 2. Факторы риска всех обследуемых через 6 месяцев

Через 6 месяцев выявлено, что наибольшее значение среди факторов риска среди всех участников имеют НП, психологическое напряжение, НФА, ГХС, курение и ИМТ (диагр. 2). Таким образом, исследование показало, что факторы риска остались прежними, но изменился их вклад в развитие ХНИЗ.

Проанализировав ответы, выяснили, что на начало исследования среди 172 женщин-студентов АГМУ выявлены средние и высокие значения ХНИЗ по следующим критериям: ГХС – 77 (44,77%), курящих – 51 (29,65%), НФА – 120 (69,77%), НП – 123 (71,51%), употребляющих алкоголь – 13 (7,56%), испытывают психологическое напряжение – 126 (73,25%) и наблюдается избыточная масса тела (ожирение) у 27 человек (15,7%).

		Факторы риска									
		ГГ	ГХС	АД	Курение	НФА	НП	Алкоголь	Псих.напряжение	ИМТ	
Факторы риска	ГГ	1,000	0,314	0,91	0,346	0,305	0,33	0,67	0,283	0,494	1
	ГХС	0,314	1,000	0,306	0,737	0,691	0,653	0,381	0,7	0,516	0,9
	АД	0,91	0,306	1,000	0,326	0,278	0,301	0,611	0,258	0,449	0,8
	Курение	0,346	0,737	0,33	1,000	0,66	0,595	0,471	0,721	0,678	0,7
	НФА	0,305	0,691	0,278	0,655	1,000	0,94	0,459	0,917	0,691	0,6
	НП	0,33	0,653	0,301	0,595	0,94	1,000	0,497	0,9	0,619	0,5
	Алкоголь	0,67	0,381	0,611	0,471	0,459	0,497	1,000	0,426	0,705	0,4
	Псих.напряжение	0,283	0,7	0,258	0,721	0,917	0,9	0,426	1,000	0,641	0,2
	ИМТ	0,494	0,516	0,449	0,678	0,691	0,619	0,705	0,641	1,000	0

Таблица 1. Матрица корреляций между факторами риска у женщин на начало исследования

По результатам корреляционного анализа наблюдается высокая взаимосвязь между курением и ГХС ( $r=0,737$ ,  $p=0,001$ ), НФА ( $r=0,655$ ,  $p=0,001$ ), НП ( $r=0,595$ ,  $p=0,001$ ), психологические факторы ( $r=0,721$ ,

$p=0,001$ ) и ИМТ/ожирение ( $r=0,678$ ,  $p=0,001$ ) (табл. 1). Данная взаимосвязь говорит о влиянии курения на развитие показателей ХНИЗ, перечисленных выше.

По результатам корреляционного анализа наблюдается высокая взаимосвязь между НФА и ГХС ( $r=0,691$ ,  $p=0,001$ ), НП ( $r=0,940$ ,  $p=0,001$ ), психологические факторы ( $r=0,917$ ,  $p=0,001$ ) и ИМТ/ожирение ( $r=0,691$ ,  $p=0,001$ ) (табл. 1). Данная взаимосвязь говорит о влиянии НФА на развитие показателей ХНИЗ, перечисленных выше.

Также отмечается высокая взаимосвязь между НП и ГХС ( $r=0,653$ ,  $p=0,001$ ), психологические факторы ( $r=0,9$ ,  $p=0,001$ ) и ИМТ/ожирение ( $r=0,619$ ,  $p=0,001$ ). Данная взаимосвязь свидетельствует о том, что нарушения питания приводят к высоким рискам развития ГХС, психологическому напряжению и избыточному увеличению массы тела.

По результатам корреляционного анализа фиксируется высокая взаимосвязь алкоголя и повышения уровня глюкозы в крови ( $r=0,67$ ,  $p=0,001$ ), АД ( $r=0,611$ ,  $p=0,001$ ) и ИМТ/ожирение ( $r=0,705$ ,  $p=0,001$ ). Данная взаимосвязь говорит о влиянии употребления алкоголя на повышение АД, глюкозы в крови, избыточной массы тела (ожирение).

Таким образом, наибольшее влияние на организм студенток 4 курса АГМУ оказывают курение, НФА, НП, употребление алкоголя, психологическое напряжение, что приводит к увеличению риска возникновения ХНИЗ.



Диаграмма 3. Изменение факторов риска у женщин в динамике.

Проанализировав результаты в динамике через 6 месяцев, наблюдаются средние и высокие значения ХНИЗ по следующим критериям: ГХС – 59 человек (34,3%), курящих – 33 человека (19,19%), НФА – 52 человека (30,24%), НП – 67 человек (38,95%), употребляющих алкоголь – 5 человек со средним значением ФР (2,91%), испытывают психологическое напряжение – 98 человек (56,98%) и избыточная масса тела (ожирение) наблюдается у 26 человек (15,12%) (диагр. 3).

Свои показатели улучшили: по ГХС – 18 человек (10,47%), по снижению курения – 18 человек (10,46%), по НФА – 68 человек (39,53%), по НП – 56 человек (32,56%), по употреблению алкоголя – 8 человек (4,65%), по снижению влияния психологических факторов – 28 человек (16,27%) и снижению ИМТ – 1 чел. (0,58%) (диагр. 3).

Таким образом, изменения образа жизни и режима питания студенток 4 курса АГМУ в целом на 16,4% повлияло на снижение развития ХНИЗ.

Проанализировав ответы 71 мужчин-студентов АГМУ, выяснилось, что на начало исследования выявлены средние и высокие значения ХНИЗ по следующим критериям: повышение глюкозы в крови – 5 человек (7,04%), ГХС – 19 (26,76%), повышение АД до средних значений цифр на тонометре

– 9 (12,68%), курящих – 27 (38,03%), НФА – 45 (63,38%), НП – 56 (78,88%), употребляющих алкоголь – 15 (21,13%), испытывают психологическое напряжение – 44 (61,97%) и наблюдается избыточная масса тела (ожирение) у 26 человек (36,62%).

Факторы риска											
		ГГ	ГХС	АД	Курение	НФА	НП	Алкоголь	Псих. Напряжение	ИМТ	
Факторы риска	ГГ	1,000	0,356	0,557	0,418	0,408	0,422	0,437	0,229	0,336	1
	ГХЭ	0,356	1,000	0,642	0,784	0,713	0,502	0,86	0,529	0,823	0,9
	АД	0,557	0,642	1,000	0,526	0,637	0,57	0,751	0,383	0,652	0,8
	Курение	0,418	0,784	0,526	1,000	0,824	0,522	0,687	0,611	0,881	0,7
	НФА	0,408	0,713	0,637	0,824	1,000	0,623	0,673	0,737	0,775	0,6
	НП	0,422	0,502	0,57	0,522	0,623	1,000	0,518	0,672	0,611	0,5
	Алкоголь	0,437	0,86	0,751	0,687	0,673	0,518	1,000	0,478	0,759	0,4
	Псих. Напряжение	0,229	0,529	0,383	0,611	0,737	0,672	0,478	1,000	0,628	0,2
	ИМТ	0,336	0,823	0,652	0,881	0,775	0,611	0,759	0,628	1,000	0

Таблица 2. Матрица корреляций между факторами риска у мужчин на начало исследования

По результатам корреляционного анализа наблюдается высокая взаимосвязь между курением и ГХС ( $r=0,784$ ,  $p=0,001$ ), НФА ( $r=0,824$ ,  $p=0,001$ ), употреблением алкоголя ( $r=0,687$ ,  $p=0,001$ ), психологические факторы ( $r=0,611$ ,  $p=0,001$ ) и ИМТ/ожирение ( $r=0,881$ ,  $p=0,001$ ) (табл. 2). Данная взаимосвязь свидетельствует о влиянии курения на развитие показателей ХНИЗ, перечисленных выше.

Наблюдается высокая взаимосвязь между НФА и ГХС ( $r=0,713$ ,  $p=0,001$ ), повышением АД ( $r=0,637$ ,  $p=0,001$ ), курением ( $r=0,824$ ,  $p=0,001$ ), НП ( $r=0,623$ ,  $p=0,001$ ), употреблением алкоголя ( $r=0,673$ ,  $p=0,001$ ), психологическими факторами ( $r=0,737$ ,  $p=0,001$ ) и ИМТ/ожирением

( $r=0,775$ ,  $p=0,001$ ) (табл. 2). Данная взаимосвязь говорит о влиянии НФА на развитие показателей ХНИЗ, перечисленных выше.

По результатам корреляционного анализа также наблюдается высокая взаимосвязь между НП и НФА ( $r=0,623$ ,  $p=0,001$ ), психологическими факторами ( $r=0,672$ ,  $p=0,001$ ) и ИМТ/ожирением ( $r=0,611$ ,  $p=0,001$ ) (табл. 2). Данная взаимосвязь свидетельствует о том, что нарушения питания приводят к высоким рискам развития НФА, психологическому напряжению и избыточному увеличению массы тела.

Также наблюдается высокая взаимосвязь алкоголя и ГХС ( $r=0,860$ ,  $p=0,001$ ), АД ( $r=0,751$ ,  $p=0,001$ ), курение ( $r=0,687$ ,  $p=0,001$ ), НФА ( $r=0,673$ ,  $p=0,001$ ) и ИМТ/ожирение ( $r=0,759$ ,  $p=0,001$ ) (табл. 2).

Таким образом, на организм студентов 4 курса АГМУ оказывают влияние курение, НФА, НП, употребление алкоголя, психологическое напряжение, что приводит к увеличению риска возникновения ХНИЗ.

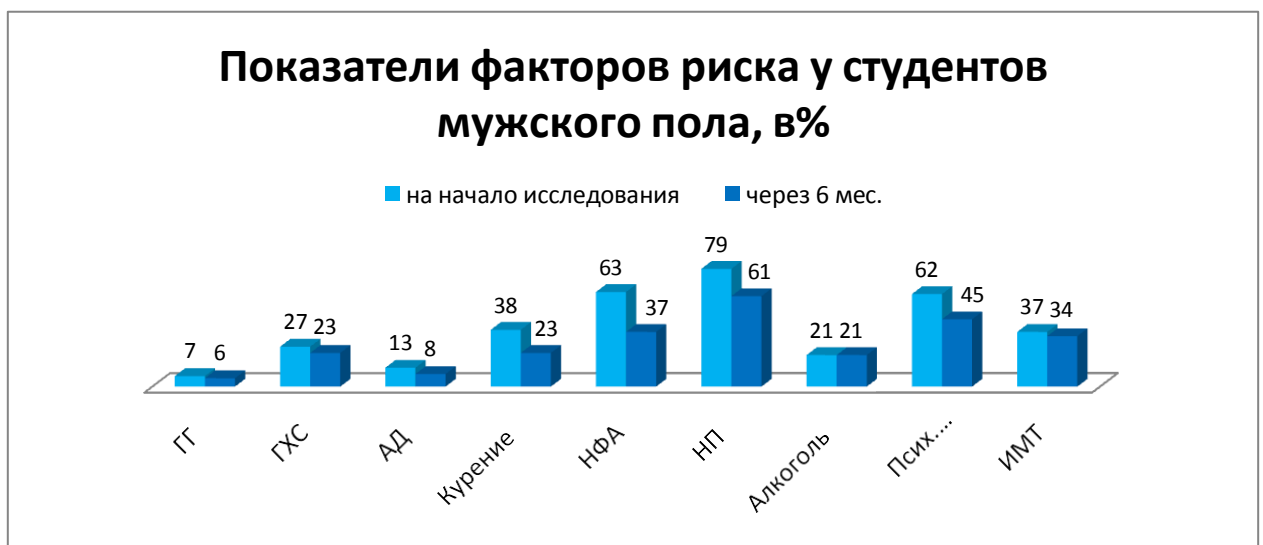


Диаграмма 4. Изменение факторов риска у мужчин в динамике.

Проанализировав результаты в динамике через 6 месяцев, наблюдаются средние и высокие значения ХНИЗ по следующим критериям: повышение глюкозы в крови – 4 человека (5,63%), ГХС – 16 человек (22,56%), повышение АД до средних значений цифр на тонометре – 6 человек (8,45%), курящих – 16 человек (22,54%), НФА – 26 человек (36,62%),

НП – 43 человека (60,57%), употребляющих алкоголь – 15 человек (21,13%), испытывают психологическое напряжение – 32 человека (45,07%) и наблюдается избыточная масса тела (ожирение) у 24 человек (33,81%). (диагр. 4).

Свои показатели улучшили по снижению уровня глюкозы в крови 1 человек (1,41%), ГХС – 4 человек (4,22%), повышение АД до средних значений цифр на тонометре отмечало 3 человека (4,23%), по снижению курения – 11 человек (15,49%), по НФА – 19 человек (26,76%), по НП – 13 человек (18,31%), снижение влияния психологических факторов у 12 человек (16,9%) и снижение ИМТ у 2 человек (2,81%). Употребление алкоголя остается без изменения в динамике через 6 мес. (диагр.4).

Таким образом, изменения образа жизни и режима питания студентов-мужчин 4 курса АГМУ в целом на 11,3% повлияло на снижение развития ХНИЗ. После проведения индивидуальной работы исследование выявило, что у студентов обоих полов улучшились показатели по ГХС, НФА, НП, отмечается снижение употребления алкоголя и сигарет, улучшение психологического состояния и наблюдается снижения избыточной массы тела (ожирения) (диагр. 5).

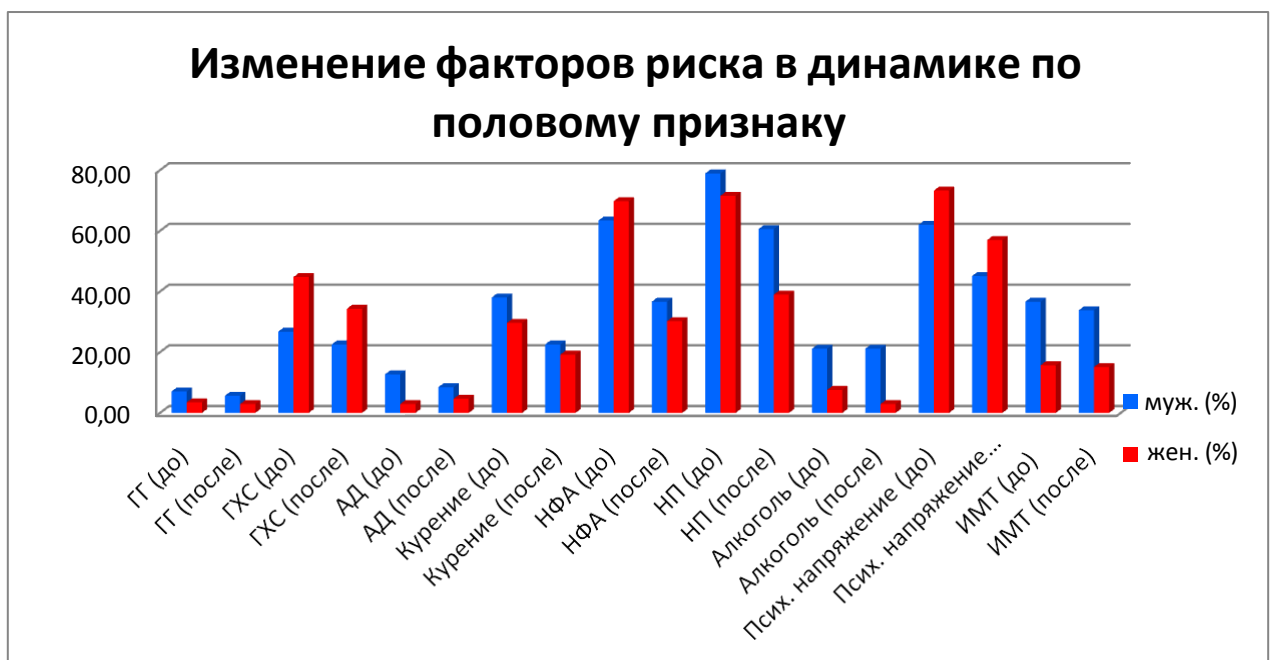


Диаграмма 5. Изменение факторов риска в динамике по половому признаку

В то же время есть отличия: у студентов женского пола динамика показателей значительно выше по сравнению с показателями у студентов мужского пола по НФА (на 13%), НП (на 14%) и ГХС (6%) (диагр. 6).



Диаграмма 6. Динамика изменения факторов риска по половому признаку

У студентов-мужчин улучшились показатели в сравнении с женщинами по состоянию АД (на 6%), уменьшение курения (на 5%), и снижение избыточной массы тела (ожирения) (на 2%). Изменения динамики употребления алкоголя у студентов мужского пола не выявлено. (диагр. 6).

### Заключение

При проведении исследования мы выяснили, что факторы риска играют огромную роль в развитии ХНИЗ у студентов 4 курса АГМУ обоих полов. По результатам корреляционного анализа наблюдается высокая взаимосвязь между НФА, НП, курением и психологическим состоянием с ГХС, ИМТ, АД, уровнем глюкозы крови, что говорит об их влиянии на развитие ХНИЗ.

Изначально факторы риска отличаются в зависимости от пола участников исследования. У обоих полов отмечаются следующие факторы

риска: ГХС, НФА, НП, ИМТ, курение, алкоголь и влияние психологического состояния. В то же время у мужчин присутствуют такие факторы риска, как повышение уровня глюкозы в крови и повышение уровня АД.

В динамике выявлена высокая эффективность в отношении коррекции факторов риска у студентов 4 курса АГМУ и значимые положительные результаты. Также респонденты женского пола оказались более склонны к положительной коррекции факторов риска, в отличие от мужского. Есть вероятность, что данный момент связан с преобладанием в исследовании студентов именно женского пола. Для уточнения данных выводов необходимо проведение исследования на большем количестве участников мужского пола.

Исследование подтвердило, что факторы, на которые студенты могут повлиять самостоятельно – НП, НФА, психологическое состояние человека, оказывают значительное влияние на риски возникновения и развития ХНИЗ.

Для подтверждения и более значимых выводов необходимо проведение дополнительного исследования на большей выборке респондентов и в более длительной динамике.

#### **Список литературы:**

1. Ларина В.Н., Сайно О.В., Федорова Е.В. и др. Факторы риска хронических заболеваний и следование принципам здорового образа жизни обучающихся медицинского вуза. *Эффективная фармакотерапия*. 2024; 20 (51): 60–67. <https://doi.org/10.33978/2307-3586-2024-20-51-60-67>. – EDN SKZJKF.

2. Погорелова И.Г. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ). Организация профилактического консультирования. Учебное пособие. 2024.

3. Драпкина О.М., Концевая А.В., Дроздова Л.Ю., Иванова Е.С., Калинина А.М., Бунова А.С., Гамбарян М.Г., Елиашевич С.А., Карамнова Н.С., Раковская Ю.С., Берис С.А., Куликова М.С., Метельская В.А. Оказание медицинской помощи пациентам с факторами риска развития хронических

неинфекционных заболеваний в центрах здоровья для взрослых. Методические рекомендации. Москва. 2025.

4. Бойцов С.А., Погосова Н.В., Аншелес А.А. и др. Кардиоваскулярная профилактика 2022. Российские национальные рекомендации. *Российский кардиологический журнал*. 2023; 28(5): 5452. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2023-5452>.

6. Сасова В.Д., Степанова М.В., Танков С.В. Выраженность скрытого ожирения у лиц молодого возраста, имеющих факторы риска хронических неинфекционных заболеваний. *Scientist (Russia)*. 2025; 2(31): 12–14. – EDN EZSRDJ.

---

**Как цитировать:**

Першина А. В., Юрков Р. И. Профиль риска развития основных ХНИЗ у студентов 4 курса, обучающихся в АГМУ, в момент исследования и в динамике. *Scientist (Russia)*. 2026; 2 (32): 226-237.

---