

**“Xotin-qizlar ilmda: tiklanish, yuksalish va taraqqiyot sari qadamlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materillari to‘plami. NamDPI – 2026-yil, 11-fevral**

**ПРОАКТИВНОЕ СОВЛАДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ И КОГНИТИВНАЯ ФЛЕКСИБИЛЬНОСТЬ У ПОДРОСТКОВ (В НАУКЕ).**

**Ахмедова Дилдора Илхомовна**

Преподаватель Ферганского медицинского института общественного здоровья, Магистрант 2 курса, факультета Психологии, Кокандский Государственный Университет (Узбекистан), Гродненский Государственный Университет имени Янки Купалы (Беларусь), (совместная образовательная программа) [ahmedovadildora797@gmail.com](mailto:ahmedovadildora797@gmail.com)

Научный руководитель: **Певнева Анжела Николаевна**- Кандидат психологических наук, доцент, Заведующий кафедрой “Общей и социальной психологии ” факультета Психологии Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь [pevneva. angela@rambler. Ru](mailto:pevneva_angela@rambler.ru)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18676366>

**Аннотация:** *Подростковый возраст представляет собой критический период формирования механизмов адаптации, особенно в контексте научной деятельности, где требуется способность к инновациям, преодолению неудач и стратегическому планированию. В статье на основе магистерской диссертации анализируются взаимосвязи проактивного совладающего поведения и когнитивной гибкости у подростков. Новизна исследования заключается в рассмотрении этих конструктов в контексте научного образования, с акцентом на роль женщин и девушек в науке (в честь Международного дня женщин и девушек в науке 11 февраля). Интегрированы разработки А. Н. Певневой по ригидности как противоположности гибкости. Эмпирические данные (n=60 подростков) подтверждают положительную корреляцию (r=0, 47; p<0, 01) между переменными. Обсуждаются гендерные аспекты: отсутствие значимых различий по полу указывает на универсальность механизмов, но подчеркивается, как развитие этих качеств помогает девушкам преодолевать барьеры в STEM-областях. Результаты предлагают рекомендации для программ поддержки молодых ученых-женщин.*

**Ключевые слова:** *проактивное совладание, когнитивная гибкость, подростки, наука, женщины в науке, ригидность, саморегуляция.*

**Abstract:** *Adolescence represents a critical period for the formation of adaptation mechanisms, especially in the context of scientific activity, which requires the ability to innovate, overcome failures, and engage in strategic planning. The article, based on a master's thesis, analyzes the interrelationships between proactive coping behavior and cognitive flexibility in adolescents. The novelty of the study lies in considering these constructs in the context of science education, with an emphasis on the role of women and girls in science (in honor of the International Day of Women and Girls in Science on February 11). The developments of A. N. Pevneva on rigidity as the opposite of flexibility are integrated. Empirical data (n=60 adolescents) confirm a positive correlation (r=0. 47; p<0. 01) between the variables. Gender aspects are discussed: the absence of significant differences by sex indicates the universality of the mechanisms, but it is emphasized how the development of these*

**“Xotin-qizlar ilmda: tiklanish, yuksalish va taraqqiyot sari qadamlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materillari to‘plami. NamDPI – 2026-yil, 11-fevral**

qualities helps girls overcome barriers in STEM fields. The results offer recommendations for programs supporting young women scientists.

**Keywords:** proactive coping, cognitive flexibility, adolescents, science, women in science, rigidity, self-regulation.

**Annotatsiya:** O‘spirinlik davri moslashish mexanizmlarini shakllantirishning muhim davri hisoblanadi, ayniqsa innovatsiyalar qilish, muvaffaqiyatsizliklarni engish va strategik rejalashtirishni talab qiladigan ilmiy faoliyat kontekstida. Maqolada magistrlik dissertatsiyasi asosida o‘spirinlarda proaktiv kurashuvchi xatti-harakat va kognitiv moslashuvchanlik o‘rtasidagi bog‘lanishlar tahlil qilinadi. Tadqiqotning yangiligi ushbu tushunchalarni ilm-fan ta‘limi kontekstida, ayollar va qizlarning ilm-fandagi roliga e‘tibor qaratgan holda (11-fevral Xalqaro ayollar va qizlar kuni ilm-fanda munosabati bilan) ko‘rib chiqishdir. A. N. Pevnevaning moslashuvchanlikka qarama-qarshi hodisa sifatida qat‘iylik (rijidlik) bo‘yicha ishlanmalari integratsiya qilingan. Empirik ma‘lumotlar ( $n=60$  o‘spirin) o‘zgaruvchilar o‘rtasida ijobiy korrelyatsiyani ( $r=0,47$ ;  $p<0,01$ ) tasdiqlaydi. Gender jihatlari muhokama qilinadi: jins bo‘yicha sezilarli farqlarning yo‘qligi mexanizmlarning universal tabiatini ko‘rsatsa-da, ushbu fazilatlarni rivojlantirish qizlarga STEM sohalaridagi to‘siqlarni engishda qanday yordam berishi ta‘kidlanadi. Natijalar yosh ayol olimlarni qo‘llab-quvvatlovchi dasturlar uchun tavsiyalar taklif qiladi.

**Kalit so‘zlar:** proaktiv kurashish (koping), kognitiv moslashuvchanlik, o‘spirinlar, ilm-fan, ilm-fandagi ayollar, qat‘iylik (rijidlik), o‘zini o‘zi tartibga solish.

**Введение:** Подростковый возраст — это этап интенсивных изменений, когда формируются основы саморегуляции и адаптации. В современном мире, особенно в научной сфере, где инновации требуют гибкости и предвидения, эти качества приобретают особую актуальность. Исследование фокусируется на проактивном совладающем поведении (проактивном копинге) — способности предвосхищать и предотвращать трудности — и когнитивной флексибельности — умении перестраивать мышление под новые условия.

Актуальность темы усиливается в контексте Международного дня женщин и девушек в науке (11 февраля). Женщины в науке часто сталкиваются с барьерами: стереотипами, неравенством и стрессом. Развитые проактивные стратегии и флексибельность помогают преодолеть их, способствуя карьерному росту. Новизна статьи — в применении результатов к подросткам в науке (например, участникам олимпиад, научных кружков), с интеграцией работ А. Н. Певневой по ригидности [1], как антитезе флексибельности, ограничивающей инновации.

*Цель:* выявить взаимосвязи проактивного копинга и когнитивной флексибельности у подростков, с учетом их роли в научной деятельности. *Задачи:* 1) проанализировать теоретические подходы; 2) описать эмпирические особенности; 3) установить связи; 4) предложить рекомендации для девушек в науке.

Теоретические основы

Проактивность (от англ. proactivity) подразумевает инициативу и предвосхищение событий (В. Франкл [2]). В психологии личности проактивное совладание — это стратегия

***“Xotin-qizlar ilmda: tiklanish, yuksalish va taraqqiyot sari qadamlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materillari to‘plami. NamDPI – 2026-yil, 11-fevral***

предотвращения стресса, включающая прогнозирование и накопление ресурсов (Р. Шварцер, Е. Грингласс [3]). Отличается от реактивного копинга (Р. Лазарус, С. Фолкман [4]) ориентацией на будущее.

Когнитивная флексибельность — способность переключать внимание, искать альтернативы и адаптироваться (Дж. Скотт [5]). А. Н. Певнева подчеркивает, что ригидность (жесткость) как противоположность флексибельности ограничивает личностное развитие, особенно в стрессовых ситуациях [1]. В подростковом возрасте флексибельность обеспечивает адаптацию к учебным и социальным вызовам.

Соотношение: проактивный копинг опирается на флексибельность как когнитивный ресурс. Низкая флексибельность (ригидность по Певневой) приводит к реактивным стратегиям, затрудняя инновации в науке.

Методы и организация исследования

Эмпирическая база: 60 подростков (30 юношей, 30 девушек) 13–16 лет из школы №21, Ташкент. Методики: «Опросник проактивного копинга» (Е. П. Белинская и др. [6]) и «Опросник когнитивной гибкости» (С. С. Кургинян, Е. Ю. Осаволук [7]). Статистика: корреляция Пирсона, t-критерий (SPSS 26. 0).

*Для новизны учтен гендер: анализ различий по полу, с фокусом на девушек как потенциальных ученых.*

Результаты

Проактивные стратегии: средний уровень (M=3, 83). Высокий — у 28%, средний — 52%, низкий — 20%. Доминируют стратегическое планирование (M=4, 10) и предотвращение трудностей (M=3, 90).

Когнитивная флексибельность: умеренно высокий уровень (M=4, 02).

Взаимосвязи: положительная корреляция ( $r=0,47$ ;  $p<0,01$ ). Сильнейшая — со стратегическим планированием ( $r=0,53$ ;  $p<0,01$ ). Возрастные различия: старшие выше (M=3, 95 vs. 3, 70). Гендерные: незначимы ( $p>0,05$ ).

**Обсуждение**

Полученные результаты эмпирического исследования подтверждают выдвинутую гипотезу о положительной взаимосвязи между проактивным совладающим поведением и когнитивной флексибельностью у подростков. Установленная корреляция ( $r=0,47$ ;  $p<0,01$ ) свидетельствует о том, что более высокий уровень когнитивной гибкости способствует эффективному использованию проактивных стратегий копинга, таких как стратегическое планирование ( $r=0,53$ ;  $p<0,01$ ), предотвращение трудностей и поиск ресурсов. Это согласуется с теоретическими положениями, изложенными в работах Р. Шварцера и Е. Грингласса [3], где проактивное совладание описывается как процесс, опирающийся на когнитивные ресурсы для предвосхищения и управления будущими вызовами. В подростковом возрасте, когда формируются основы саморегуляции, такая связь играет ключевую роль в адаптации к стрессорам, связанным с учебой, социальными взаимодействиями и самоопределением.

*Новизна исследования проявляется в применении этих конструктов к контексту научной деятельности подростков, особенно в свете Международного дня женщин и девушек*

***“Xotin-qizlar ilmda: tiklanish, yuksalish va taraqqiyot sari qadamlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materillari to‘plami. NamDPI – 2026-yil, 11-fevral***

в науке (11 февраля). Подростки, участвующие в научных олимпиадах, кружках или проектах, сталкиваются с необходимостью инноваций, преодоления неудач и долгосрочного планирования — задач, где проактивность и гибкость становятся определяющими. Например, стратегическое планирование позволяет подросткам предвидеть потенциальные проблемы в экспериментах, а когнитивная гибкость — быстро перестраивать гипотезы при неожиданных результатах. Отсутствие значимых гендерных различий ( $p > 0,05$ ) указывает на универсальность этих механизмов, однако в контексте STEM-областей (наука, технологии, инженерия, математика) они приобретают особое значение для девушек. Как показывают глобальные исследования UNESCO [8], женщины и девушки в науке часто сталкиваются с гендерными стереотипами, дискриминацией и повышенным стрессом, что снижает их удержание в профессии. Развитая проактивность помогает преодолевать эти барьеры: девушки с высоким уровнем проактивного копинга лучше планируют карьеру, ищут менторов и накапливают ресурсы для противостояния предубеждениям.

Интеграция разработок А. Н. Певневой [1] добавляет глубину анализу: ригидность как противоположность гибкости ограничивает адаптацию, приводя к реактивным стратегиям и снижая инновационный потенциал. В подростковом возрасте ригидность может усугубляться эмоциональной нестабильностью, что, по данным Певневой, коррелирует с повышенным риском выгорания в стрессовых ситуациях, включая научные соревнования. Наши результаты показывают, что у подростков с низкой гибкостью (20% выборки) преобладают избегательные стратегии, что затрудняет участие в науке. Для девушек это особенно актуально, поскольку социальные ожидания часто навязывают ригидные роли, ограничивая творчество. В сравнении с зарубежными исследованиями (например, S. Grant и S. Parker [21]), где проактивность связана с карьерным успехом, наши данные подчеркивают возрастной аспект: старшие подростки демонстрируют более высокие показатели ( $M=3,95$  vs.  $3,70$ ), что объясняется развитием метакогнитивных навыков.

Практические рекомендации включают разработку тренингов для подростков, особенно девушек, по развитию когнитивной гибкости через техники метапознания (рефлексия над мышлением), ролевые игры и mindfulness-практики. В образовательной среде это может интегрироваться в научные клубы, где акцент на проактивные стратегии поможет повысить мотивацию и устойчивость. Например, программы, аналогичные тем, что описаны в работах Е. П. Белинской и соавторов [6], могут быть адаптированы для фокуса на гендерных аспектах, способствуя большему вовлечению девушек в науку. Ограничения исследования — небольшая выборка ( $n=60$ ) и региональный фокус (Ташкент) — предполагают необходимость дальнейших лонгитюдных исследований для подтверждения причинно-следственных связей.

### **Заключение**

Настоящее исследование подтверждает наличие значимой взаимосвязи между проактивным совладающим поведением и когнитивной гибкостью у подростков, раскрывая их структурные и функциональные особенности в контексте научной деятельности. Полученные данные демонстрируют, что проактивные стратегии, такие как стратегическое планирование и предотвращение трудностей, усиливаются за счет когнитивной гибкости, выступающей ключевым ресурсом саморегуляции. Это согласуется с теоретическими

***“Xotin-qizlar ilmda: tiklanish, yuksalish va taraqqiyot sari qadamlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materillari to‘plami. NamDPI – 2026-yil, 11-fevral***

основами, где проактивность трактуется как активная позиция личности по отношению к будущим вызовам (В. Франкл [2], Р. Шварцер [18]), а флексибельность — как способность к адаптивному переключению (Дж. Скотт [5], А. Н. Певнева [1]).

*Новизна работы заключается в интеграции этих конструктов с гендерными аспектами в науке, приуроченной к Международному дню женщин и девушек в науке (11 февраля). Отсутствие гендерных различий подчеркивает универсальность механизмов, но одновременно выделяет их роль в преодолении барьеров для девушек в STEM: проактивность способствует накоплению ресурсов против стереотипов, а флексибельность — инновациям в исследованиях. Результаты расширяют представления о подростковом возрасте как периоде формирования устойчивости, дополняя отечественные подходы (Е. П. Белинская и др. [6]) анализом ригидности по Певневой, которая может тормозить развитие.*

Теоретическая значимость состоит в развитии концепции активной адаптации, где проактивное совладание и флексибельность интегрируются как взаимодополняющие компоненты. Практическая ценность — в рекомендациях для образовательных программ: внедрение тренингов по развитию этих качеств в школах и университетах, особенно для девушек, может повысить их участие в науке, предотвратить выгорание и способствовать карьерному росту. Будущие исследования должны охватывать большие выборки, учитывать культурные факторы и оценивать долгосрочные эффекты вмешательств. В целом, работа вносит вклад в поддержку женщин в науке, подчеркивая психологические механизмы для их успешной социализации и профессионального становления.

### **Список литературы**

1. Певнева А. Н. Ригидность в структуре личности: история вопроса и проблема исследования. Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2023. Т. 20. № 2. С. 320-337.
2. Frankl V. Man’s Search for Meaning. New York: Washington Square Press, 1990. 176 p.
3. Schwarzer R. , Greenglass E. Proactive Coping. In: Beyond Coping. Oxford: Oxford University Press, 2002. P. 109-122.
4. Lazarus R. S. , Folkman S. Stress, Appraisal, and Coping. New York: Springer, 1984. 456 p.
5. Scott J. Cognitive Flexibility in Problem Solving. Journal of Cognitive Psychology. 1998. Vol. 10. P. 45-67.
6. Белинская Е. П. , Вечерин А. В. , Агадуллина Е. Р. Опросник проактивного копинга. М. : Изд-во МГУ, 2017. 45 с.
7. Кургинян С. С. , Осаволук Е. Ю. Опросник когнитивной гибкости. СПб. : Изд-во СПбГУ, 2019. 32 с.
8. UNESCO. Women in Science: Challenges and Opportunities. Paris: UNESCO, 2022. 120 p.