

РАЗВИТИЕ САМОРЕГУЛЯЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Постнова Т.В.¹, Шалыгин С.П.,¹ Сарф Е.А.,² Педан Т.Н.¹

¹ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет», Омск, e-mail: rector@omsk-osma.ru;

²ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет», Омск, e-mail: sarf_ea@omgpu.ru

В статье представлены результаты исследования особенностей саморегуляции иностранных студентов из Индии и Пакистана (103 респондента), обучающихся в Омском государственном медицинском университете по специальности 31.05.01 Лечебное дело. Описаны этапы опытно-экспериментальной работы (диагностика уровня развития саморегуляции иностранных студентов, разработка и внедрение в процесс обучения дидактических средств развития саморегуляции). Анализируются результаты констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы, которые подтверждают актуальность проблемы недостаточного уровня развития показателей саморегуляции иностранных студентов (таких как планирование, моделирование, программирование, оценка результатов, гибкость и самостоятельность). Данная проблема показывает, что у студентов существуют затруднения при эффективном овладении новыми видами деятельности и адаптации. Представлены результаты формирующего этапа опытно-экспериментальной работы. Разработаны маршрутные листы как способ развития процессов саморегуляции иностранных студентов, которые используются на занятиях по дисциплинам «Химия» и «Биоорганическая химия» и включают краткое объяснение элементов темы, определение основных понятий, примеры и практические задачи. Описана технология использования маршрутных листов на практических занятиях по химическим дисциплинам, которая включает постановку целей практического занятия, проверку теоретических знаний по теме, объяснение порядка выполнения заданий, самостоятельную работу студентов (индивидуально или в группах), консультирование и помощь студентам при затруднениях, подведение итогов занятия, обсуждение результатов работы студентов.

Ключевые слова: саморегуляция, показатели саморегуляции, студенты-иностранцы, химические дисциплины, маршрутные листы.

DEVELOPMENT OF SELF-REGULATION OF FOREIGN MEDICAL STUDENTS IN THE STUDY OF CHEMICAL DISCIPLINES.

Postnova T.V.¹, Shalugin S.P.,¹ Sarf E.A.,² Pedan T.N.¹

¹Omsk State Medical University, Omsk, e-mail: rector@omsk-osma.ru;

²Omsk State Pedagogical University, Omsk, e-mail: sarf_ea@omgpu.ru

The article presents the results of a study of the peculiarities of self-regulation of foreign students from India and Pakistan (103 respondents) studying at Omsk State Medical University in the specialty 31.05.01 Medical business. The stages of experimental work (diagnostics of the level of self-regulation of foreign students, development and implementation of didactic means of self-regulation development in the learning process) are described. The results of the ascertaining stage of experimental work are analyzed, which confirm the relevance of the problem of insufficient development of self-regulation indicators of international students (planning, modeling, programming, evaluation of results, flexibility and independence). This problem shows that students have difficulties in effectively mastering new types of activities and successful adaptation. The results of the formative stage of experimental work are presented. Itineraries have been developed as a way to develop the self-regulation processes of international students, which are used in classes in the disciplines of Chemistry and Bioorganic Chemistry and include a brief explanation of the topic elements, definition of basic concepts, examples and practical tasks. The technology of using route sheets in practical classes in chemical disciplines is described, which includes setting practical lesson goals, testing theoretical knowledge on the topic, explaining the order of tasks, independent work of students (individually or in groups), advising and helping students in case of difficulties, summarizing the lesson, discussing the results of students' work.

Keywords: self-regulation, style of self-regulation of behavior, general level of self-regulation, foreign students, chemical disciplines, itinerary.

Введение. Проблема адаптации иностранных студентов к образовательной среде не теряет своей актуальности. Этому вопросу посвящено множество исследований в российской и зарубежной психологической науке. Студенты, начинающие обучение в вузе, оказываются в условиях ограниченности внешнего контроля, требующих от них субъектности, автономности, саморегуляции и самоконтроля. Для успешной адаптации в новых условиях иностранным студентам в целях получения качественного образования особенно необходима развитая саморегуляция, которая позволит подстроиться к ситуации и приведет к выработке гибкой модели поведения. В ряде исследований показано, что приспособление иностранных студентов к непривычным ситуациям, новым условиям жизнедеятельности оказывается более благоприятным, если они обладают необходимым регуляторным потенциалом или готовы к развитию саморегуляции [1, 2]. Таким образом, полученная характеристика саморегуляции как внутренней целенаправленной активности личности, которая регулируется различными психическими процессами и явлениями, является одним из основополагающих факторов, влияющих на процесс адаптации иностранных студентов, позволяющих вовремя заметить проблемы в процессе обучения и своевременно их скорректировать [3].

При переходе от учебной деятельности в школе к обучению в вузе студенты должны уметь планировать и совершенствовать важные для их совершения действия [4]. Самостоятельная учебная деятельность, или учебная самостоятельность, предполагает триаду: мотив (цель) – план (действие) – результат. Типичными трудностями студентов являются неумение ставить цель, неумение планировать свою деятельность, неспособность к самостоятельному принятию решения [4, 5].

Анализ литературы показал, что изучение саморегуляции, особенно на начальном этапе обучения в вузе, является актуальной проблемой применительно не только к русскоговорящим, но и к иностранным студентам [6, 7].

Цель исследования. Изучение особенностей саморегуляции и учебной самостоятельности студентов из Индии и Пакистана Омского государственного медицинского университета для разработки маршрутных листов к практическим занятиям по дисциплинам «Химия» и «Биоорганическая химия».

Материалы и методы исследования. Объектом исследования является саморегуляция студентов билингвального обучения на занятиях по химическим дисциплинам. В исследовании приняли участие 103 студента из Индии и Пакистана, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело в Омском государственном медицинском университете. Обучение иностранных студентов ведется с использованием языка-посредника (английского языка).

Всем добровольцам было предложено пройти анкетирование по методике В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения – 98 (ССП-98)» [8], переведенной авторами статьи на английский язык. Данная методика позволяет определить уровень развития индивидуальной саморегуляции и ее индивидуального профиля, включающего такие показатели, как: планирование, моделирование, программирование, оценка результатов, гибкость и самостоятельность [9].

Обучение по химическим дисциплинам иностранных студентов осуществляется по методическим пособиям на английском языке, разработанным на кафедре химии.

В работе применены следующие методы научного исследования: теоретический – анализ психолого-педагогической и учебно-методической литературы; эмпирический – опрос.

Результаты исследования и их обсуждение. Опытнo-экспериментальная работа включает два этапа:

- 1) констатирующий этап (сентябрь 2024 г.): диагностика уровня саморегуляции поведения студентов билингвального обучения;
- 2) формирующий этап (октябрь 2024 г. – июнь 2025 г.): разработка маршрутных листов на английском языке по дисциплинам «Химия» и «Биоорганическая химия», использование их на учебных занятиях в течение учебного года, повторная диагностика уровня саморегуляции поведения студентов.

Результаты констатирующего этапа опытнo-экспериментальной работы свидетельствуют о недостаточном уровне развития показателей саморегуляции студентов из Индии и Пакистана (таблица).

Результаты тестирования иностранных студентов по показателям саморегуляции

Регуляторная шкала	Показатель развития уровня саморегуляции, n=103	Балльная оценка уровня саморегуляции	Уровень развития саморегуляции
Планирование	5,87	4,0–6,0	Средний
Моделирование	3,17	Менее 4,0	Низкий
Программирование	5,00	5,0–7,0	Средний
Оценка результатов	4,00	4,0–6,0	Средний
Гибкость	5,07	5,0–,0	Средний
Самостоятельность	5,17	4,0–6,0	Средний

Общий уровень саморегуляции	24,01	24,0–32,0	Средний
-----------------------------	-------	-----------	---------

Примечание: составлено авторами по результатам исследования

Проблема исследования особенностей и определения взаимосвязи показателей саморегуляции и социально-психологических характеристик как личностных факторов успешности адаптации студента-медика к образовательной среде вуза, безусловно, представляет как научный, так и прикладной интерес, особенно в связи с обучением студентов-иностранцев, адаптационный период которых требует более длительных коррекционных мероприятий. Поскольку саморегуляция относится к способности человека планировать, контролировать, оценивать и адаптировать свои мысли, чувства и поведение, то можно отметить, что уровень психологического благополучия студента напрямую связан с показателями саморегуляции.

Показано, что по шкале «Планирование» у группы иностранных студентов наблюдается средний уровень саморегуляции (рис.). Эти данные показывают, что респонденты обладают способностью осознанно планировать деятельность, выстраивают реалистичные планы, но эти планы не всегда согласуются с предложенными условиями, респонденты не всегда способны сделать адекватный выбор из многовариантных предложений.

По шкале «Моделирование» иностранные студенты имеют низкий уровень развития (рис.), что можно объяснить условиями неожиданно меняющихся обстоятельств при смене образа жизни [6]. Анализ результатов опроса говорит о том, что программа действий таких тестируемых не всегда соответствует планам и результатам деятельности. Слабая сформированность процессов моделирования приводит к неадекватной оценке значимых внутренних условий и внешних обстоятельств. У данных респондентов могут возникать сложности в постановке целей и разработке программы действий, а также в реальной оценке текущей ситуации, они не всегда своевременно замечают изменения, что также часто приводит к неудачам.

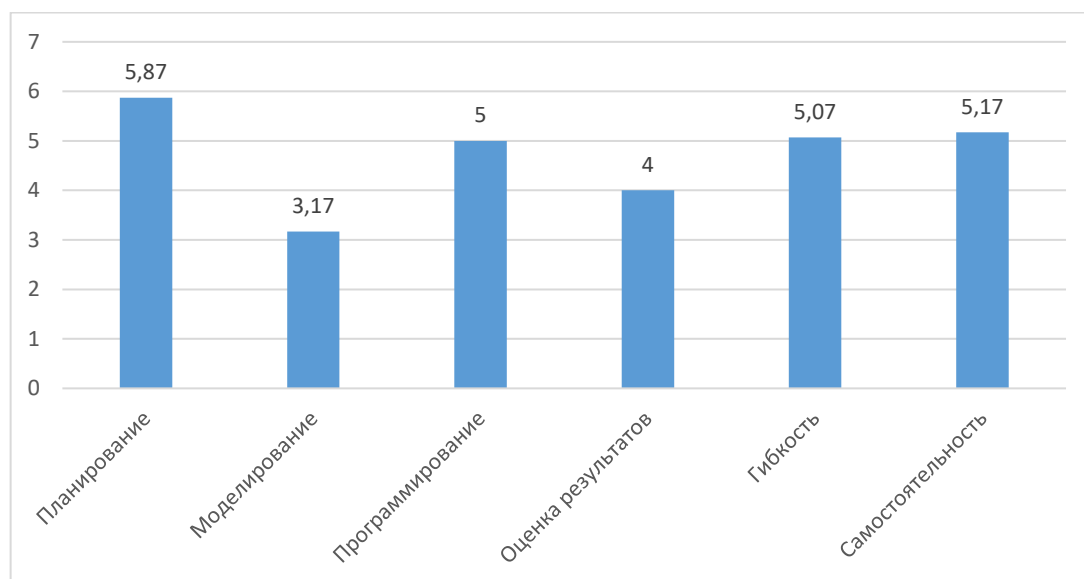
Согласно шкале «Программирование», студенты из Индии и Пакистана показывают средний уровень развития (рис.). Эти данные говорят о том, что такие студенты обладают способностью продумывать свои действия для достижения целей, но, сталкиваясь с определенными трудностями, часто действуют импульсивно, методом проб и ошибок.

По шкале «Оценка результатов» испытуемые показывают средний уровень саморегуляции (рис.), что согласно опроснику говорит о том, что такие студенты сохраняют адекватность самооценки, но могут не замечать своих ошибок, не справляются с большим

объемом работ, что приводит к завышенному оцениванию результатов своей деятельности и заметному ухудшению качества результатов [7].

Итак, по шкале «Гибкость» участники показывают средний уровень саморегуляции (рис.). Такие студенты, сохраняя способность перестраиваться при изменении внешних и внутренних обстоятельств, могут допускать ошибки в планировании учебной деятельности, выделении приоритетных целей и задач.

По шкале «Самостоятельность» иностранные респонденты демонстрируют средний (приближающийся к высокому) уровень развития саморегуляции (рис.), что свидетельствует о «развитой регулярной автономии», то есть о самостоятельном планировании деятельности и организации работ для достижения поставленных целей, а также о самостоятельном анализе промежуточных и конечных результатов независимо от мнения и оценки окружающих. Это, вероятно, связано с отрывом от семьи, радикальной сменой обстановки и возникновением других ценностей. Данные обстоятельства приводят к мобилизации внутренних резервов и диктуют условия, при которых студент для личностного развития может рассчитывать только на себя [10].



Уровни сформированности показателей саморегуляции иностранных студентов из Индии и Пакистана (составлено авторами по результатам исследования)

Согласно результатам проведенного анкетирования, студенты из Индии и Пакистана по общему уровню саморегуляции имеют средний уровень развития саморегуляции. Это может означать, что испытуемые с данными результатами часто зависят от мнения окружающих и им сложно осознанно планировать и программировать свое поведение. Также это говорит о негармоничном профиле саморегуляции, при котором испытуемым сложнее преодолеть личностные препятствия для получения желаемых результатов. Таким образом,

для успешного освоения получаемых знаний и уверенности в незнакомых ситуациях уровень осознанной саморегуляции должен быть выше, что также приведет к успеху в привычных видах активности.

Для развития процессов саморегуляции иностранных студентов на практических занятиях по дисциплинам «Химия» и «Биоорганическая химия» нами разработаны маршрутные листы на английском языке.

Маршрутный лист представляет собой план действий для самостоятельного выполнения и закрепления учебного материала занятия. Он включает краткое объяснение элементов темы, определение основных понятий, примеры и практические задачи.

Пример маршрутного листа по дисциплине «Химия», практическое занятие по теме «Способы выражения концентрации растворов»

The main feature of a solution is *concentration*. It expresses the relative content of a solute in a solvent. Many properties of solutions are determined by this quantity.

As SI is in widespread use, the following ways to express solution concentration are used.

Mass fraction of a solute is solute mass-to-the mass of a solution ratio.

$$W_{\text{solute}} = m_{\text{solute}} / m_{\text{solution}}, \text{ where:}$$

W_{solute} is the mass fraction of a solute;

m_{solute} is solute mass (g, kg);

m_{solution} is the mass of a solution (g, kg).

The mass fraction of a solute (W_{solute}) is commonly expressed as a unit fraction or a percentage.

Example: the mass fraction of a solute of sodium hydroxide NaOH in water = 0.1 or 10%.
That is a solution with the mass 100 g contains NaOH = 10g and water = 90g.

Molar concentration indicates the number of moles in a solute per 1 dm³ of a solution.

$$C(x) = n(x) / V, [\text{mol/dm}^3, \text{mol/L, M}], \text{ where:}$$

$C(x)$ is molar concentration;

$n(x)$ is the number of moles;

V is a solution volume (dm³, L)

Example: $C(\text{NaOH}) = 0.1 \text{ mol/dm}^3$;

$C(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.5 \text{ mol/dm}^3$;

$C(\text{H}^+) = 2 \cdot 10^{-2} \text{ mol/dm}^3$.

Typical problems

Problem 1. Determine the molar concentration of a solution of sodium hydroxide with a mass percentage of 30%; the density of the solution is 1.29 g/cm³.

Given:

Solution:

$W(\text{NaOH}) = 30 \%$ $\rho_{\text{solution}}(\text{NaOH}) = 1.29 \text{ g/cm}^3$	1. Find the mass of 1 dm^3 of the solution: $1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$ $m_{\text{solution}} = V_{\text{solution}} \rho_{\text{solution}} = 1000 \cdot 1.29 = 1290 \text{ (g)}$
<i>Unknown:</i> $C(\text{NaOH}) = ?$	2. Find the mass of NaOH in 1 dm^3 of the solution: $m(\text{NaOH}) = \frac{W(\text{NaOH}) \cdot m_{\text{solution}}}{100} = \frac{30 \cdot 1290}{100} = 387 \text{ (g)}$
3. Determine the molar mass of NaOH: $M(\text{NaOH}) = 23 + 16 + 1 = 40 \text{ (g/mol)}$	
4. Determine the molar concentration of NaOH solution: $C(\text{NaOH}) = \frac{m(\text{NaOH})}{M(\text{NaOH}) \cdot V} = \frac{387}{40 \cdot 1} = 9.68 \text{ (mol/dm}^3\text{)}$	
<i>Answer:</i> $C(\text{NaOH}) = 9.68 \text{ mol/dm}^3$	

Организация практических занятий по дисциплинам «Химия» и «Биоорганическая химия» с использованием маршрутных листов для иностранных студентов осуществляется в несколько этапов: постановка целей практического занятия; проверка теоретических знаний по теме; объяснение порядка выполнения заданий; самостоятельная работа студентов (индивидуально или в группах); консультирование и помощь студентам при затруднениях; подведение итогов занятия, обсуждение результатов работы студентов.

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы реализуется в данный момент, разработаны и используются на практических занятиях маршрутные листы по дисциплинам «Химия» и «Биоорганическая химия». Результаты повторной диагностики в данной статье не представлены, поскольку исследование уровня развития саморегуляции иностранных студентов запланировано на июнь 2025 г.

Заключение. Результаты исследования подтвердили, что уровень развития показателей саморегуляции студентов из Индии и Пакистана определяется как средний (планирование, программирование, оценка результатов, гибкость, самостоятельность) и ниже среднего (моделирование). Это свидетельствует о том, что у иностранных студентов недостаточно сформирована потребность в осознанном планировании и программировании собственного поведения, что является препятствием для продуктивного овладения новыми видами деятельности и успешной адаптации. Одним из способов решения проблемы развития процессов саморегуляции иностранных студентов представляется использование маршрутных листов на практических занятиях по дисциплинам «Химия» и «Биоорганическая химия».

Список литературы

1. Бубновская О.В., Калита В.В., Лысова, А.В., Соколовский М.Л. Профиль саморегуляции и социальной активности в портрете учащейся российской молодежи // Национальный психологический журнал. 2024. Т. 19 (1). С. 11–22. DOI: 10.11621/nprj.2024.0101.
2. Моросанова В.И. Осознанная саморегуляция как метаресурс достижения целей и разрешения проблем жизнедеятельности // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2021. № 1. С.3–37. DOI: 10.11621/vsp.2021.01.01.
3. Бурыкина М.Ю. Особенности тревожности у студентов бакалавриата педагогического профиля // Международный журнал медицины и психологии. 2020. Т. 3 (1). С.62-68 URL: <https://ijmp.ru/archives/10045> (дата обращения 15.02.2025).
4. Киятина И.И., Елисеева Е.В., Зятева Л.А., Мухина Н.Л. Актуальные особенности саморегуляции студентов университета цифровой эпохи // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31513> (дата обращения: 17.12.2024). DOI: <https://doi.org/10.17513/spno.31513>.
5. Романова А.В. Особенности стиля саморегуляции поведения у студентов с разными стилями мышления // Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы IV Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов. Витебск, 2016. С. 304-305 URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/9291> (дата обращения 11.02.2025)
6. Новикова С.И., Карелина Н.А. Методы адаптивной интеграции иностранных студентов в образовательную среду медицинского университета на занятиях по латинскому языку // Педагогический вестник. 2021. № 19. С. 40-41. URL: <https://gpa.cfuv.ru/attachments/article/3443/Педагогический%20вестник.%20Выпуск%2019.pdf> (дата обращения 11.02.2025).
7. Плотников К.А. Саморегуляция иностранных студентов социально-педагогической деятельности педагогического отряда // Вестник Пензенского гос. университета. 2024. Т. 1 (45). С. 3-7. URL: https://vestnik.pnzgu.ru/files/vestnik.pnzgu.ru/vestnik_1_24_.pdf (дата обращения 11.02.2025).
8. Моросанова В.И., Коноз Е.М. Стилевая саморегуляция поведения человека // Вопросы психологии. 2000. № 2. С. 118-127. URL: http://www.voppsy.ru/journals_all/contents/c002.htm (дата обращения 7.02.2025).
9. Моросанова В.И., Кондратюк Н.Г. Опросник В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения ССПМ-2020» // Вопросы психологии. 2020. Т. 66 (4). С. 155-167. URL: <http://sr->

psylab.ru/wp-content/uploads/2023/02/3-20204_Моросанова-Кондратюк.pdf (дата обращения 14.12.2024).

10. Крылова Н.Н. Взаимосвязь самоотношения с саморегуляцией и социально-психологическими характеристиками на этапе адаптации студента-медика к образовательной среде вуза // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. 2024. № 18. С. 109-117. DOI: 10.24412/2712-827X-2024-18-109-117.