

ПЕДАГОГИКА

УДК 378.147:811:62

Дерман Игорь Николаевич

*старший преподаватель кафедры
иностраннных языков*

*Белорусский национальный технический
университет
г. Минск, Беларусь*

Ihar Dzerman

*Senior Lecturer of the Department
of Foreign Languages*

*Belarusian National Technical University
Minsk, Belarus
e-mail: dermanigor@rambler.ru*

СТРУКТУРА ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКЕ

В статье рассматривается сущность познавательной активности студентов с учетом современных психолого-педагогических подходов. Выделены и описаны структурные компоненты и уровни познавательной активности студентов технических специальностей в процессе обучения иностранному языку. Предложена структурно-уровневая матрица познавательной активности, позволяющая преподавателю типологизировать студентов по характеру их учебной деятельности, осуществлять системный мониторинг качества подготовки и управлять развитием профессионально значимых компетенций обучающихся.

Ключевые слова: *познавательная активность студентов; иноязычная подготовка; технические специальности; компоненты познавательной активности; структурно-уровневая матрица.*

STRUCTURE OF COGNITIVE ACTIVITY OF TECHNICAL SPECIALTIES STUDENTS IN FOREIGN LANGUAGE TRAINING

The article examines the essence of student cognitive activity based on modern psychological and pedagogical approaches. The structural components and levels of cognitive activity of technical students in the process of foreign language learning are identified and described. A structural-level matrix of cognitive activity is proposed, which allows university teachers to typify students by the nature of their learning activities, perform systematic monitoring of training quality, and manage the development of students' professionally significant competencies.

Key words: *student cognitive activity; foreign language training; technical specialties; components of cognitive activity; structural-level matrix.*

Требования современного рынка труда таковы, что сегодняшний выпускник технического учреждения высшего образования (УВО) должен обладать не только профессиональными компетенциями, но и высокой степенью адаптивности и креативности. Освоить необходимые компетенции студенту технического профиля может помочь высокий уровень познавательной активности, что является фундаментом для обеспечения готовности специалиста к непрерывному образованию.

Современные стандарты подготовки инженеров включают свободное владение профессиональным иностранным языком как инструментом международной интеграции и профессиональной мобильности. Тем не менее специфика технической терминологии часто становится барьером для студентов, выявляя разрыв между требуемым уровнем компетенций и реальной познавательной активностью обучающихся. Фокус данного исследования направлен на изучение структуры и уровней познавательной деятельности студентов БНТУ при изучении дисциплины «Иностранный язык», что позволит в дальнейшем оптимизировать процесс формирования иноязычной коммуникативной компетенции в техническом университете.

В современной педагогической науке познавательная активность рассматривается через призму целеполагания субъекта. Ряд авторов классифицируют ее как личностное образование, которое выполняет следующие функции: выступает в роли интеллектуальной рефлексии в отношении гносеологического процесса [1, с. 190]; детерминирует качественные параметры исследовательской деятельности [2, с. 30]; является результатом устремления обучающегося к самоактуализации и самосовершенствованию, что, в свою очередь, обеспечивает высокий уровень продуктивности деятельности [3, с. 15].

Сходные позиции в понимании познавательной активности как личностного конструкта занимают Н. В. Дерябина и В. В. Щетинина. Авторы определяют ее как сложное интегративное качество, которое: детерминирует готовность субъекта к самостоятельной когнитивной деятельности, включая постановку проблем и поиск путей их преодоления; обеспечивает возможность эффективного применения накопленного интеллектуального багажа в новых условиях для получения планируемых результатов; выступает показателем субъектной позиции личности в управлении когнитивными процессами, способствующими саморазвитию [4, л. 67–68; 5, с. 443].

С точки зрения деятельностного подхода исследователи трактуют познавательную активность как форму деятельности, выделяя в ней следующие аспекты: готовность к усвоению новых знаний; созидательный процесс, формирующий глубокую заинтересованность и внутреннюю мотивацию; интегральный элемент мыслительного труда человека [6, с. 92–93].

В контексте личностного подхода Г. И. Щукина подчеркивает, что познавательная активность приобретает статус устойчивого личностного свойства

лишь при условии константности когнитивных стремлений субъекта [1, с. 191]. В свою очередь, В. В. Щетинина акцентирует внимание на креативном аспекте данного феномена, рассматривая познавательную активность как процесс интенсивного освоения действительности, детерминированный установкой на последующее творческое применение полученных компетенций [5, с. 442].

В ходе дальнейшего теоретического анализа психолого-педагогических исследований были конкретизированы сущностные признаки познавательной активности. К ним относятся: позитивно-смысловое отношение к содержанию и процессуальному аспектам учебно-когнитивного поиска [7, л. 64]; выраженная направленность личности на процессы самодетерминации, включая саморегуляцию, самоорганизацию и рефлексивную самооценку [8]; высокая степень интеллектуальной и волевой мобилизации в процессе освоения новых знаний [9, с. 33]; сформированность устойчивой поисковой мотивации и готовность к исследовательской деятельности [5, с. 443].

Обобщение теоретических подходов позволяет рассматривать познавательную активность как комплексную характеристику личности. Она проявляется в устойчивом желании учиться, независимости и готовности самостоятельно заниматься поиском знаний, а также в способности контролировать свои действия. Чтобы глубже понять суть этого явления, необходимо изучить его структуру – то есть то, из каких элементов оно состоит, и как они связаны между собой.

В современной психолого-педагогической литературе отсутствует единое мнение относительно компонентного состава познавательной активности. Так, согласно концепции К. М. Егорова [10, с. 175], данное явление включает три базовых элемента: мотивационный (выражается через потребность в познании и самореализации), эмоционально-волевой (связан с мобилизацией усилий для достижения результата) и поведенческий (проявляется в систематической и целенаправленной деятельности).

Более детальную дифференциацию предлагает Т. А. Яникова, выделяя пять функциональных компонентов: мотивационный (стимулирующий интерес), ориентационный (целеполагание и планирование), содержательно-организационный (процессуально-методический аспект), эмоциональный (направленный на личностное развитие) и оценочный (верификация результатов) [11]. Схожей позиции придерживается И. А. Боброва, акцентируя значимость рефлексивно-оценочного компонента. По мнению автора, интеграция процессов самоанализа и самоконтроля выступает обязательным механизмом саморегуляции при усвоении знаний [7, л. 72].

Анализ представленных подходов позволяет заключить, что описанные модели структуры познавательной активности носят комплементарный характер. При этом выделение эмоционально-волевого компонента в качестве самостоятельной единицы представляется избыточным, поскольку механизмы

мотивации неразрывно связаны с эмоционально-ценностной сферой личности. В рамках данной работы, опираясь на деятельностный подход, мы определяем структуру исследуемого феномена следующими компонентами: *мотивационно-волевой, ориентационный, содержательно-организационный, рефлексивно-оценочный.*

Мотивационно-волевой компонент познавательной активности отражает внутреннюю готовность студента к интенсивной иноязычной подготовке. Он базируется на системе профессиональных ценностей (осознание языка как инструмента инженерной деятельности) и волевой саморегуляции, обеспечивающей настойчивость в достижении коммуникативных целей. Этот уровень является базисным для формирования субъективной позиции будущего специалиста.

В структуре познавательной деятельности студентов технических профилей в процессе языковой подготовки *ориентационный компонент* играет роль системообразующего фактора. Он определяет субъективную ориентацию студента на освоение иностранного языка и обеспечивает осознанное управление собственной учебной деятельностью. Этот компонент актуализируется посредством процессов целеполагания и планирования.

Целеполагание в условиях языкового образования будущих инженеров трансформируется из формального выполнения учебных требований в процесс определения профессионально значимых ориентиров. Для студентов технических УВО это означает осознание иностранного языка не как абстрактной дисциплины, а как инструмента в будущей профессиональной деятельности (например, для изучения международных стандартов, технической документации или общения в многонациональной рабочей среде). Высокий уровень развития этого элемента характеризуется переходом от внешних стимулов к внутренним профессиональным мотивам.

Планирование в структуре ориентационного компонента предполагает способность студента самостоятельно моделировать траекторию обучения. Это включает в себя: выбор оптимальных стратегий освоения специальной лексики; распределение временных ресурсов для работы с иноязычными источниками; определение приоритетных направлений языковой подготовки в зависимости от узкой специализации (ИТ, машиностроение, энергетика и др.).

Содержательно-организационный (процессуально-методический) аспект познавательной деятельности будущих инженеров в рамках обучения иностранному языку определяется интеграцией специальных знаний и коммуникативных навыков.

Контентная составляющая познавательной активности студентов технических специальностей основана на дидактическом принципе использования аутентичных технических материалов (спецификаций, кейсов), что обеспечивает междисциплинарную связь языка с профильными дисциплинами.

Процессуально-методическая составляющая может быть реализована посредством использования методов активного обучения (проектная деятельность, имитационное моделирование производственных ситуаций) и цифровых инструментов. Организация процесса направлена на переход от воспроизводимого усвоения языка к продуктивному решению профессионально-ориентированных задач, что стимулирует самостоятельность студента и его исследовательскую позицию.

Рефлексивно-оценочный компонент характеризуется способностью студента к осознанному управлению процессом иноязычной подготовки. Он включает механизмы самоконтроля, критическую оценку достигнутых результатов в контексте будущей инженерной деятельности и готовность к самокоррекции познавательных стратегий. Этот уровень обеспечивает переход от внешней мотивации к внутренней потребности в непрерывном самообразовании.

Специфика включения студентов в университетское обучение находит отражение в иерархии уровней их познавательной активности. В частности, Г. И. Щукина дифференцирует данный процесс следующим образом:

- ♦ *репродуктивно-подражательный уровень*, который характеризуется освоением студентами базового алгоритма профессиональных действий по заданному образцу;

- ♦ *поисково-исполнительский уровень* предполагает готовность будущего специалиста к вариативному применению знаний в зависимости от контекста профессиональной задачи;

- ♦ *творческий уровень* отражает высшую степень субъектности студента, проявляющуюся в устойчивом исследовательском интересе и поиске нестандартных подходов к решению актуальных проблем [1, с. 190–192].

Важно подчеркнуть, что номенклатура уровней, предложенная автором, детерминирует выбор преподавателем конкретных педагогических технологий, адекватных текущему этапу профессионального становления обучающихся.

Сходная типология представлена в работе Т. И. Шамовой. Исследователь характеризует уровни через призму усложнения интеллектуальных задач: от *воспроизводящего* (базовое владение категориальным аппаратом) и *интерпретирующего* (аналитическая трактовка информации в новых учебных ситуациях) до *творческого*, при котором студент переходит от усвоения готовых связей к конструированию собственных инновационных способов познавательной деятельности [12, с. 169–171].

На основе анализа существующих научно-педагогических подходов в рамках данного исследования была проведена дифференциация уровней развития познавательной активности студентов: *воспроизводящий, интерпретирующий, творческий*. *Воспроизводящий уровень* характеризуется

ситуативным характером активности, инициируемой внешними стимулами (спецификой учебного контента, педагогическими приемами) и выражающейся преимущественно через эмоциональную реакцию субъекта. *Интерпретирующий уровень* проявляется в высокой динамике восприятия информации и способности студента к автономному решению типовых учебных задач в рамках освоенных алгоритмов. *Творческий уровень* определяется готовностью обучающегося к эффективному функционированию в условиях неопределенности (нестандартных ситуациях), а также способностью к самостоятельному проектированию оригинальных способов достижения познавательных целей.

С опорой на выделенные на основе теоретического анализа значимые критерии и уровни познавательной активности студентов технических специальностей в процессе иноязычной подготовки была разработана структурно-уровневая схема (матрица) познавательной активности (таблица). Процесс проектирования матрицы включал системно-структурный анализ деятельности студента. Сначала были определены компоненты (психологическая и практическая готовность), а затем была осуществлена дифференциация уровней согласно степени когнитивной самостоятельности. Каждая ячейка матрицы содержит дескрипторы, позволяющие операционализировать понятие *познавательная активность* и перевести его в диагностическую плоскость.

Критерии и уровни познавательной активности студентов технических специальностей в процессе иноязычной подготовки

Компоненты	Уровни		
	Воспроизводящий	Интерпретирующий	Творческий
Мотивационно-волевой (Интерес)	Интерес неустойчив, зависит от внешнего контроля (оценки, зачета). Мотивация избегания неудач	Проявленный интерес к предмету. Понимание значимости языка для будущей профессии	Глубокая внутренняя потребность в знаниях. Инициативность и стремление к самообразованию
Ориентационный (Целеполагание)	Цели задаются преподавателем. Студент ориентируется только на текущую инструкцию	Самостоятельный выбор способов решения стандартных задач. Планирование в рамках темы	Самостоятельное проектирование долгосрочных целей. Поиск междисциплинарных связей
Содержательно-организационный	Работа строго по образцу. Выполнение элементарных упражнений (подстановка, перевод)	Применение знаний в новых, но типовых ситуациях. Использование словарей и справочников	Создание оригинальных текстов, презентаций. Поиск и анализ аутентичных технических источников

Окончание таблицы

Рефлексивно-оценочный	Самооценка отсутствует или сводится к «сдал/не сдал». Ориентация на оценку извне	Адекватная оценка своих ошибок. Сравнение своего результата с заданным этапом	Критический анализ процесса и результата. Умение обосновать свою точку зрения и метод решения
-----------------------	--	---	---

Матрица компонентов и уровней познавательной активности обеспечивает единый методологический инструментарий для преподавателя. Она позволяет типологизировать студентов по характеру их учебной деятельности. Эта система критериев и показателей дает возможность преподавателю проектировать разноуровневые учебные материалы, соответствующие когнитивным возможностям будущих инженеров. Благодаря такому диагностическому инструментарии он может осуществлять мониторинг динамики развития субъектности студента в процессе иноязычной подготовки.

Таким образом, ретроспективный анализ психолого-педагогической литературы позволил конкретизировать сущность познавательной активности как интегративного качества личности будущего инженера. Данный феномен детерминирует устойчивую направленность студента на освоение новых знаний, готовность к исследовательской и проектно-конструкторской деятельности, а также высокую степень его инициативности и субъектной автономности.

В контексте языковой подготовки в техническом УВО структура познавательной активности представлена единством мотивационно-волевого, ориентационного, содержательно-организационного и рефлексивно-оценочного компонентов, обеспечивающих эмоциональную вовлеченность и механизмы рефлексивного самоуправления в процессе решения профессионально-ориентированных задач. Динамика развития рассматриваемого качества прослеживается через последовательную смену уровней: от воспроизводящего и интерпретирующего к творческому.

Структурно-уровневая схема познавательной активности является инструментом педагогического проектирования. Она позволяет преподавателю осуществлять системный мониторинг качества подготовки, дифференцировать задания в зависимости от уровня субъектности студента и переходить от фрагментарной передачи знаний к управлению развитием профессионально значимых компетенций.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Щукина, Г. И.* Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г. И. Щукина. – М. : Педагогика, 1988. – 208 с.

2. *Алтухова, М. А.* Повышение эффективности развития познавательной активности студентов вуза / М. А. Алтухова // Вестник ЧГПУ. – 2015. – № 2. – С. 24–33.
3. *Денина, О. О.* Развитие познавательной активности студентов в учебной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Денина Ольга Оскаровна. – М., 2001. – 27 с.
4. *Дерябина, Н. В.* Педагогические условия формирования познавательной активности студентов в воспитательно-образовательном процессе технического вуза : дис. канд. ... пед. наук : 13.00.08 / Дерябина Наталья Владимировна. – Кемерово, 2005. – 193 л.
5. *Щетинина, В. В.* Обновление подходов к формированию познавательной активности дошкольников / В. В. Щетинина // Вектор науки ТГУ. – 2012. – № 4 (22). – С. 441–444.
6. *Осипова, С. И.* Познавательная активность как объект педагогического анализа / С. И. Осипова, Н. С. Агишева // Гуманизация образования. – 2016. – № 2. – С. 89–96.
7. *Боброва, И. А.* Развитие познавательной активности студентов в образовательном процессе педагогического вуза : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Боброва Ирина Анатольевна ; Ставроп. гос. пед. институт. – СПб., 2008. – 142 л.
8. *Поштарева, Т. В.* Структура познавательной активности личности / Т. В. Поштарева, Е. П. Грибова // Современные проблемы науки и образования. 2020. – № 1. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29552> (дата обращения: 06.03.2026).
9. *Жуков, Ю. Ю.* Признаки и факторы познавательной активности студентов физической культуры в учебной деятельности / Ю. Ю. Жуков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 11 (95) – С. 30–35.
10. *Егоров, К. М.* Теоретические основы формирования познавательной активности студентов в негосударственных учебных заведениях в условиях высшего профессионального образования / К. М. Егоров // Вестник Поморского университета. – Архангельск, 2007. – № 8. – С. 173–176.
11. *Яникова, Т. А.* Развитие познавательной активности учащихся 5–9 классов в процессе дистанционного обучения / Т. А. Яникова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-poznavatelnoy-aktivnosti-uchaschihsya-5-9-klassov-v-protssesse-distantcionnogo-obucheniya> (дата обращения: 28.01.2026).
12. *Шамова, Т. И.* Активизация учения школьников / Т. И. Шамова. – М. : Педагогика, 1982. – 208 с.

Поступила в редакцию 10.04.2026