

УДК 159.943:37.013

РОЛЬ ГИБКИХ НАВЫКОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА

И.А. Шарко

*Учреждение образования «Белорусский государственный
технологический университет», Минск*

Жизнь современного общества обусловлена не только зависимостью от технологий и скоростью их внедрения, но и необходимостью грамотного обращения с ними. Еще на этапе освоения профессиональной деятельности и вхождения в нее студенту необходимо научиться презентовать знания и отстаивать свои инициативы, организовывать и координировать коллективную работу. А в профессиональной деятельности унифицированные компетенции обеспечат специалисту реализацию карьерных целей, возможности профессионально-личностного развития.

В последние годы резко возросло внимание к предметному полю исследований в области гибких навыков, основоположниками изучения которых стали отечественные ученые Б.Г. Ананьев, Г.М. Андреева, Л.Г. Антонова, А.Г. Асмолов, В.М. Бехтерев, А.А. Бодалев, Э.Ф. Зеер, А.В. Леонтьев и др. К проблеме гибких навыков обращаются представители современной российской высшей школы Е.Ю. Амчиславская, Т.Н. Ануфриева, Л.Р. Ахмадеева, П.И. Вермишова, А.Г. Воронина, О.Б. Ганпанцурова, А.П. Исаев, Е.В. Касьянова и др. При анализе гибких навыков авторы оценивают их значимость для успешной карьерной деятельности выпускника и условия формирования в образовательном процессе.

Само понятие soft skills (или гибкие, мягкие навыки) вошло в употребление в конце девяностых годов с понятием «бизнес-среда». Начало исследований в области гибких навыков положено в США и приходится на шестидесятые годы XX-го столетия. В исследованиях, проведенных зарубежными авторами, под гибкими навыками подразумевались личностные качества, благодаря которым повышается эффективность и производительность труда в любой сфере бизнеса.

Ряд аналитических исследований по проблеме формирования гибких навыков коммуникации у студентов технического направления опубликован как зарубежными, так и российскими авторами, которые пытаются сформулировать ключевые компоненты soft skills для выпускников инженерных специальностей различных отраслей.

Канадские авторы (Faheem Ahmed, Luiz Fernando Capretz и др.), изучая soft skills в области информационных технологий, приводят доводы о коммуникации, межличностном общении, аналитических

навыках, умении работать в команде и самостоятельно, организаторских способностях, способности адаптироваться и изменяться. Исследование «основано на 650 объявлениях о вакансиях, размещенных на известных сайтах по трудоустройству» [1].

Dirk Pons по результатам исследований в области инженерных управленческих компетенций (в опросе приняли участие более 100 инженеров) особо выделяет коммуникативные навыки личности и умение планировать свою и проектную деятельность [2].

Y.Y. Ling в своей работе, посвященной «модели прогнозирования производительности архитекторов и инженеров» считает, что «определенные качества архитектора или инженера могут использоваться для прогнозирования его работы. Среди мягких навыков автор называет добросовестность, инициативу, социальные навыки, управляемость и целеустремленность [3].

Российские исследователи О.А. Воронина, А.Г. Габова, Е.Е. Строцкая вопрос формирования гибких навыков студенческой молодежи в IT-сфере напрямую связывают с фактором национальной безопасности и считают, что soft skills «играют первостепенную роль в обеспечении защиты личности, общества и государства от вызовов и угроз в сфере информационной безопасности». Авторами рассматривается роль четырех групп soft skills: «навыки взаимодействия в коллективе (распознавание механизмов информационного воздействия; принятие мер по искажению информации при офлайн и онлайн общении); личностные навыки (инициативность, обучаемость, креативность и критическое мышление); навыки планирования (прогнозирование, выявление, анализ и оценка угроз безопасности); навыки жизнестойкости (стрессоустойчивость и способность работать в критических ситуациях, адаптироваться к новым вызовам, гибко реагировать на угрозы)» [4, с. 146–147].

Т.Н. Ануфриева считает, что к списку гибких навыков, «который каждый будущий инженер должен получить в стенах вуза», необходимо отнести критическое мышление, работу в команде (предполагает лидерство) и коммуникацию [5, с. 169–171].

По результатам исследования А.П. Исаева и А.В. Плотникова, лидирующие позиции среди формулировок мягких навыков инженерных специальностей, предложенных участниками опроса, заняли способность к сотрудничеству и командной работе, гибкость, креативность мышления, организованность, ответственность [6, с. 69].

Известные в социальных сетях разработчицы Эйприл Уэнсел и Наталья Давыдова ведущим гибким навыком специалиста IT-сферы называют эмпатию («программисты должны уметь сопереживать»)

как обязательную составляющую эмоционального интеллекта, помогающую «эффективно взаимодействовать с людьми, испытывать меньше стресса, предотвращать выгорание в команде и не забывать при этом о потребностях своих пользователей» [7].

Представляет интерес исследование, проведенное группой российских ученых Национального исследовательского технологического университета «МИСиС» (Л.В. Бондарева, Т.В. Потемкина, Г.С. Сауленбекова), на предмет изучения взаимосвязи «влияния сформированных в процессе обучения «мягких» навыков на готовность будущих инженеров к осуществлению самостоятельного поиска работы» [8, с. 59]. Респонденты при достаточно высоких показателях владения, на их взгляд, «мягкими» навыками (71,7%) продемонстрировали невысокий результат уверенности (26,9%) отсутствия затруднения в поиске работы, связанной с полученной профессией. Лишь 37% опрошенных посчитали, «что обладают мотивацией к профессиональной реализации». При этом исследователями для студентов был сформирован перечень «мягких» навыков: «коммуникативные навыки, умение работать в команде, умение адаптироваться и быть более гибким, умение действовать в режиме многозадачности» [8, с. 64].

О необходимости «повышения качества подготовки IT-инженеров» уже на первом курсе «с формирования условий, способствующих развитию гибких навыков», говорит в своем исследовании Е.В. Касьянова. По ее мнению, их развитие «для данной категории будущих работников неотделимо от профессиональной подготовки и в значительной мере определяет ее качество» [9, с. 4]. Акцент Е.В. Касьянова делает на обучение студентов информационным технологиям с внедрением в учебный процесс медиапроектного учебно-методического обеспечения. Такой подход, на взгляд исследователя, является совокупностью универсальных компетенций и связан с «поиском и анализом информации, командной проектной работой, осуществлением деловой коммуникации, стремлением к самоорганизации и саморазвитию» [9, с. 14].

Таким образом, проведенные теоретические исследования как зарубежной, так и отечественной литературы в области компонентов гибких навыков у представителей технического профиля и способов их формирования в образовательном процессе, указывают на актуальность их конкретизации и разработки модели по формированию унифицированных компетенций (гибких навыков) у студентов технических специальностей.

Литература

1. Flynn, K. Ideal skills for European food scientists and technologists: Identifying the most desired knowledge, skills and competencies / K. Flynn, E. Wahnström // URL: <https://www.semanticscholar.org/author/K.-Flynn/152144544> (date of access: 16.08.2023).
2. Pons, D. J. Relative importance of professional practice and engineering management competencies. URL: https://www.researchgate.net/publication/245283459_Model_for_Predicting_Performance_of_Architects_and_Engineers (date of access: 23.08.2023).
3. Yean, Yng Ling's. Model for Predicting Performance of Architects and Engineers. URL: https://www.researchgate.net/publication/245283459_Model_for_Predicting_Performance_of_Architects_and_Engineers (date of access: 23.08.2023).
4. Воронина, О. А. К вопросу о целесообразности развития гибких навыков студенческой молодежи как фактора информационной безопасности / О. А. Воронина, А. Г. Габова, Е. Е. Строчкая // Научно-аналитический журнал «Вестник С.-Петербург. ун-та ГПС МЧС России». – 2022. – № 1. – С. 146–152.
5. Ануфриева, Т. Н. Феномен «гибкие навыки» в системе компетентного подхода в высшем техническом образовании / Т. Н. Ануфриева // Язык. Общество. Образование : сб. науч. тр. III Международной науч.-практ. конф. «Лингвистические и культурологические аспекты современного инженерного образования», Томск, 10–12 нояб. 2022 г. – Томск, 2022. – С. 167–172.
6. Исаев, А. П. Мягкие навыки для успешной карьеры выпускников инженерного профиля / А.П. Исаев, Л.В. Плотников // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30, № 10. С. 63–77.
7. Уэнсел, Э., Давыдова, Н. Главные soft skills для айтишников: подборка гибких навыков от разработчиц. URL: <https://bbbl.dev/articles/glavnye-soft-skills-dlya-aitishnikov-podborka-gibkih-navykov-ot-razrabotchits> (дата обращения: 23.08.2023).
8. Бондарева, Л. В. Влияние «мягких» навыков на готовность к самостоятельному трудоустройству: опыт самооценки будущих инженеров / Л. В. Бондарева, Т. В. Потемкина, Г. С. Саулембекова // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30, № 12. – С. 59–74.
9. Касьянова, Е. В. Развитие гибких навыков будущих ИТ-инженеров в условиях медиапроектной деятельности при обучении информационным технологиям: автореф. дис.... канд. наук: 5.8.2 / Касьянова Елена Васильевна; Сибирский федеральный ун-т науки и технол. им. академика М. Ф. Решетнёва – Красноярск, 2024. – 24 с – URL: <https://www.dissercat.com/content/razvitie-gibkikh-navykov-budushchikh-it-inzhenerov-v-usloviyakh-mediaproektnoi-deyatelnosti/read>. (дата обращения: 20.01.2025).