

УДК 378.147.016:811

ББК 74. 580

С 85

Н.Е. Стрижакова

Кандидат философских наук, профессор кафедры гуманитарных дисциплин Невинномысского государственного гуманитарно-технического института; с.т. 8-918-865-20-78

Д.А. Романов

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных систем и программирования Кубанского государственного технологического университета; E-mail: romanovda1@rambler.ru

МЕТОД ДИАГНОСТИКИ РАЗВИТИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЕМОГО

(Рецензирована)

Аннотация. В статье представлен метод диагностики развития поведенческого компонента языковой компетенции обучающегося. Предложенный метод интегративной оценки поведенческого компонента иноязычной компетенции не только учитывает его взаимосвязь с операционным компонентом (словарным запасом и умениями, связанными с формированием или переводом иноязычного текста), но и позволяет определить уровень зрелости языковой личности. Именно интегративный параметр, предложенный авторами в настоящей статье, позволяет определить личный опыт индивида в деятельности, связанной с обучением иностранному языку.

Ключевые слова: компетенция, поведенческий компонент, метод, диагностика, иностранный язык.

N.E. Strizhakova

Candidate of Philosophy, Professor of Department of the Humanities, Nevinomyssky State Technical and Humanities Institute; mob.: 8-918-865-20-78

D.A. Romanov

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Information Systems and Programming Department, Kuban State University of Technology; E-mail: romanovda1@rambler.ru

A METHOD TO DIAGNOSE THE BEHAVIORAL COMPONENT DEVELOPMENT OF FOREIGN LANGUAGE COMPETENCE AT THE TRAINEE

Abstract. The paper presents the method to diagnose the development of a behavioral component of language competence in student. The offered method of an integrative assessment of a behavioral component of foreign language competence not only considers its interrelation with an operational component (the lexicon and skills related to formation or translation of the foreign language text), but allows determination of the level of a maturity of the language personality. Integrative parameter offered by the authors in the present paper allows us to define personal experience of the individual in the activity related to learning a foreign language.

Keywords: competence, behavioral component, method, diagnostics, foreign language.

В настоящее время проблема диагностики качества образования актуальна как никогда. Для современных специалистов несомненно, что она не может быть решена без наличия методов и средств диагностики результатов образовательного процесса – компетенций, у которых, как известно, доминирующей составляющей является поведенческий компонент – личный опыт применения сложившихся знаний и умений для решения социальных (жизненных), профессиональных и учебных задач (успешность овладения новыми знаниями и умениями на базе сложившихся также считают критерием оценки поведенческого компонента). Не составляет исключения и иноязычная компетенция, роль которой в условиях глобализации мира (расширения международных связей) только возрастает [1–4].

Согласно современным воззрениям, компетенции включают стандартные компоненты – операционный (соответствующие знания и умения), мотивационно-ценностный (мотивы к соответствующему виду деятельности и ценностное отношение к ней), оценочно-рефлексивный (регулятивный, диагностический – способность к самоанализу и самоуправлению) и поведенческий (творческо-деятельностный – личный опыт в соответствующих видах деятельности) [5; 6]. Благодаря усилиям Совета Европы выделены уровни сформированности языковой компетенции: выживания, предпороговый, пороговый, продвинутой, профессионального владения и владения в совершенстве. Указанные уровни диагностируют в основном по сформированности операционного компонента (словарного запаса). Но возможно ли говорить о сформированности высших уровней компетенции без высокого уровня развития её поведенческого компонента – богатого личного опыта деятельности, связанной с применением иностранного языка?

Анализируя современные достижения в области диагностики компетенций и личностно-профессиональных качеств, отметим: известны критерии оценки мотивационного компонента компетенций; ряд параметров взаимосвязи между операционным и поведенческим компонентами (абсолютный и относительный коэффициенты охвата знаний и умений, коэффициент прироста арсенала знаний и умений, коэффициент освоенности знаний и умений как вероятность их успешного применения в учебно-профессиональной деятельности и т.д.) [7; 8].

Наиболее точные способы оценки поведенческого компонента компетенции учитывают современные математические методы. Например, индекс разнообразия применения знаний и умений при решении жизненных, профессиональных, учебных или иных задач вычисляют в соответствии с методом «каменной осыпи»: он равен Π' , если не менее чем Π' элементов банка знаний и умений применены при решении не менее чем Π' задач каждый (т.е. вычисляют аналогично общеизвестному индексу Хирша). Применительно к иноязычной компетенции это – использование словарных единиц языка (лексем или речевых клише) в деятельности, связанной с его использованием. Или, например, индекс качества решения задач (учебных, профессиональных и т.д.), соответствующих компетенции, вычисляют на основе методов математической теории пределов:

$$\Pi'' = M_1 + 0,75 \cdot M_2 + \sum_{j=1}^{M_3} (0,5^j) + \sum_{j=1}^{M_4} (0,25^j)$$

где M_1 , M_2 , M_3 и M_4 – соответственно число задач, решённых индивидом на очень высоком, высоком, среднем и низком уровнях продуктивности.

Диагностировать сформированность компетенции в целом возможно благодаря применению решающих правил (термин теории искусственного «интеллекта») на

основе градации численных значений индикаторных параметров.

Таким образом, в настоящее время разработаны критерии оценки поведенческого компонента компетенции, учитывающие его различные аспекты (прежде всего, взаимосвязь поведенческого компонента с операционным). Но для автоматизированного системно-когнитивного анализа и диагностики компетенции обучающегося необходимо наличие параметров, интегрирующих различные показатели (позволяющие оценить в целом уровень поведенческого компонента компетенции). Проблема нашего исследования заключается в поиске метода интегрирования оценки поведенческого компонента иноязычной компетенции. Цель исследования состояла в разработке универсального метода интегративной диагностики поведенческого компонента обучаемого (на примере иноязычной компетенции).

С точки зрения авторов, интегративная оценка поведенческого компонента иноязычной компетенции должна учитывать как арсенал знаний и умений, так и интенсивность его применения в деятельности, связанной с использованием иностранного языка. К такой деятельности в равной мере возможно отнести как перевод с родного языка на иностранный, так и наоборот. Основу предлагаемой метрики составляют четыре измеряемые характеристики иноязычного текста (как переведенного, так и подлежащего переводу): N_L – число уникальных единиц текста – лексем языка или речевых клише (соответственно, W_L – множество уникальных единиц текста, $N_L = P(W_L)$, где P – мощность множества); N_S – число уникальных умений, связанных с компетенцией и необходимых для успешной работы с текстом (соответственно W_S – множество уникальных умений, $N_S = P(W_S)$); M_L – число использований лексем языка или речевых клише (может не

совпадать с числом слов в тексте ввиду возможного наличия речевых клише, устойчивых сочетаний слов); M_S – число случаев использования умений для успешной работы с текстом. Например, сам текст может содержать 200 уникальных лексических единиц (лексем или речевых клише), но в сумме они могут быть задействованы в тексте 5000 раз. К примеру, слово “interrelation” («взаимосвязь») – элемент словаря текста (множества уникальных слов и речевых клише), но в тексте оно (в различных формах) может встречаться 10 раз. К арсеналу умений относят всевозможные умения, необходимые для успешной работы с иноязычным текстом. Это и умения разбивать предложения на смысловые блоки-подсистемы (для более успешного перевода), и умения образовывать отглагольные существительные и наоборот, и умения осуществлять связь слов в словосочетаниях и т.д. Например, для перевода иноязычного текста, включающего 600 предложений, может быть 1500 раз применено умение разбивать предложения на смысловые блоки (одно из важнейших правил перевода: текст – система информации, поэтому «переводить следует не слова, а мысли»).

На основании этих характеристик рассчитываются параметры: широту арсенала используемых знаний и умений $H_{ars} = N_L + N_S$; объем использования арсенала $H_V = M_L + M_S$; объем работы $W_V = H_V \cdot \ln(H_{ars})$; сложность работы $W_D = N_S \cdot N_L$. Интегративный показатель – усилия индивида по работе с текстом $\lambda = W_D \cdot W_V$.

Если рассчитывать усилия по упрощенной схеме (без учета использования умений), на основе оценки только множества лексических единиц и случаев их использования в тексте, то $\lambda = M_L \cdot N_L \cdot \ln(N_L)$.

Но поведенческий компонент иноязычной компетенции (личный опыт использования иностранного языка, работы с иноязычными текстами) включает не один, а R случаев работы с иноязычными текстами. Пусть $W_{L,i}$ – множество единиц языка, востребованных в i -м случае, тогда множество востребованных единиц языка во всех R

$$W_L = \bigcup_{i=1}^R W_{L,i}$$

случаях составит U , где U – символ объединения множеств, тогда объем тезауруса индивидуального опыта $N_L = P(W_L)$, где P – мощность множества.

Приведем гипотетический пример (ввиду дефицита объема статьи): пусть в первом случае множество встретившихся уникальных лексем {“interrelation”, “purpose”, “set”, “example”}, во втором {“hosting”, “interrelation”, “technology”}, в третьем {“technology”, “method”, “set”, “system”, “investigation”, “search”}, то общее множество встретившихся уникальных лексем {“technology”, “method”, “set”, “system”, “investigation”, “search”, “hosting”, “purpose”, “set”, “example”, “interrelation”}, мощность этого множества равна 11. Общее число использований (во всех R случаях работы с текстом) j -й единицы язы-

$$M_{L,j} = \sum_{i=1}^R M_{L,i,j}$$

ка составит $M_{L,i,j}$, где $M_{L,i,j}$ – число использований j -единицы языка в i -м тексте (т.е. случае проявления поведенческого компонента компетенции), общее число случаев использования единиц языка

$$M_L = \sum_{j=1}^{N_L} M_{L,j}$$

(индивидом) составит λ . Величину λ , представляющую собой интегративный критерий оценки поведенческого компонента компетенции, вычисляют так же, как и для отдельного случая.

Например, если во всех случаях применения иностранного языка индивид имел дело с 5000

уникальными единицами языка, но общее число случаев их применения составило 200 000, то уровень поведенческого компонента иноязычной компетенции $\lambda = 200000 \cdot 5000 \cdot \ln(5000) = 8,52 \cdot 10^9$ ед. Отметим, что смысл имеет сравнение по шкале отношений (самой совершенной шкале) поведенческих компонентов компетенций индивидов, а также их градация для диагностики компетенции в целом.

Следует отметить, что индивиды с различными качественными уровнями иноязычной компетенции (напомним, что таких уровней шесть), отличающимися друг от друга объемом словарного запаса (операционного компонента компетенции) в n раз, различаются величиной λ (интегральным критерием поведенческого компонента) не в n , а порядка $n^2 - n^3$ раз. Это связано с тем, что ведущее значение (в том числе и для становления словарного запаса) имеет личный опыт применения иностранного языка, т.е. поведенческий компонент языковой компетенции. Овладеть иностранным языком в совершенстве невозможно без интенсивного (частого и продуктивного) взаимодействия с социальной средой носителя языка.

Диагностировать общий уровень иноязычной компетенции (от выживания до владения в совершенстве) целесообразно следующим образом. Пусть N_{\min} – минимальный объем словарного запаса (операционного компонента), которым необходимо владеть для соответствия заявленному уровню, тогда сформированность поведенческого компонента должна быть не менее чем $\lambda = N_{\min}^2 \cdot \sqrt{N_{\min}} \cdot \ln(N_{\min} \cdot \sqrt{N_{\min}}) = 1,5 \cdot$

$N_{\min}^{2,5} \cdot \ln(N_{\min})$, в противном случае следует диагностировать уровень на ступень ниже (речь идет о нелинейной шкале порядка).

Предложенный метод интегративной оценки поведенческого

компонента иноязычной компетенции не только учитывает его взаимосвязь с операционным компонентом (словарным запасом и умениями, связанными с формированием или переводом иноязычного текста), но позволяет определить уровень зрелости языковой личности. Именно интегративный параметр, предложенный авторами в настоящей статье, позволяет напрямую определить личный опыт индивида в деятельности,

связанной с использованием иностранного языка (остальные параметры, например, индекс разнообразия использования лексических единиц, о личном опыте свидетельствуют лишь косвенно). Работа является логическим продолжением проекта, выполнявшегося при поддержке Российского гуманитарного научного фонда № 13-06-00350 от 13.06.2013 года в рамках темы «Мониторинг качества непрерывного образования».

Примечания:

1. Машлыкина Н.Д. Коммуникативная ситуация и речевой акт просьбы в английском языке как средство эффективного обучения иностранному языку // Теория и практика общественного развития. 2014. № 19. С. 212–213.

2. Филоненко В.А., Петьков В.А. Моделирование процесса формирования умений профессиональной самоорганизации у будущих педагогов // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 3, Педагогика и психология. 2014. № 3(143). С. 93–99.

3. Петьков В.А., Филоненко В.А. Самоорганизация как условие профессионального роста конкурентоспособного специалиста // Вестник Армавирского института социального образования (филиала) РГСУ: научный ежегодник по материалам конференции, проходившей в Армавирском институте социального образования(филиале) РГСУ. 2014. С. 104–107.

4. Петьков В.А., Похилько А.Д., Губанова М.А. Диалог как средство развития педагогической культуры субъектов образовательного процесса вуза // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 3, Педагогика и психология. 2015. № 1(157). С. 82–87.

5. Стрижакова Н.Е., Петьков В.А., Романов Д.А. Взаимосвязь становления языковой компетенции и социально-профессиональной компетентности студентов // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2015. № 5(123). С. 177–181.

6. Яшина М.Г. К вопросу об эффективном освоении лексики иностранного языка // Общество: социология, психология, педагогика. 2015. № 6. С. 87–89.

7. Петьков В.А., Филоненко В.А. Мониторинг развития компетенций будущих специалистов в процессе реализации образовательных программ иноязычной подготовки // Вестник Армавирского института социального образования (филиала) РГСУ. 2014. С. 101–104.

8. Дёмкина Е.В. Современные подходы к профессиональному воспитанию личности будущего специалиста в условиях образовательного процесса // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 3, Педагогика и психология. 2011. № 3(84). С. 35–41.

References:

1. Mashlykina N.D. Communicative situation and the speech act of requests in the English language as a means of effective foreign language teaching // Theory and practice of social development. 2014. No. 19. P. 212–213.

2. Filonenko V.A., Petkov V.A. Modelling of the formation process of professional self-organization skills of future teachers // Bulletin of the Adyge State University. Ser. 3, Pedagogy and Psychology. 2014. No. 3 (138). P. 93–99.

3. Petkov V.A., Filonenko V.A. Self-organization as a condition for the professional growth of the competitive expert // Bulletin of Armavir Institute of

Social Education (a branch) of RSSU: Research Yearbook on the conference, held in Armavir Institute of Social Education (a branch) of RSSU. 2014. pp. 104–107.

4. Petkov V.A., Pokhilko A.D., Gubanova M.A. Dialogue as the development tool of pedagogical culture of subjects of educational process at higher education institution // Bulletin of the Adyghe State University. Ser. 3, Pedagogy and Psychology. 2015. No. 1 (157). P. 82–87.

5. Strizhakova N.E, Petkov V.A., Romanov D.A. Relationship of formation of linguistic competence and socio-professional competency of students // Scientific notes of the University of P.F. Lesgaft. 2015. No. 5 (123). P. 177–181.

6. Yashina M.G. On the problem of effective leaning of the vocabulary of a foreign language // Society: sociology, psychology, pedagogy. 2015. No. 6. P. 87–89.

7. Petkov V.A., Filonenko V.A. Monitoring of the development of future professionals' competencies in the implementation of educational programs of foreign language training // Bulletin of Armavir Institute of Social Education (a branch) of RSSU. 2014. P. 101–104.

8. Demkina E.V. Contemporary approaches to the professional education of the future expert in the conditions of educational process // Bulletin of the Adyghe State University. Ser. 3, Pedagogy and Psychology. 2011. No. 3 (84). P. 35–41.