

## **Анкета «Когнитивная мобильность педагога» как инструмент педагогической диагностики**

**В статье представлены результаты экспериментального исследования по разработке и стандартизации авторской анкеты «Когнитивная мобильность педагога» как инструмента диагностики уровней данной интегративной характеристики у слушателей программ переподготовки системы дополнительного образования взрослых.**

**The article represents results of pilot study of development and standardization of author's questionnaire «Cognitive mobility of educator» as a tool for diagnosing of the integrative characteristics level of the listeners of supplementary training programs for adult education.**

**Ключевые слова:** когнитивная мобильность педагога, структурные компоненты (мотивационный, стилевой, рефлексивный), анкета, стандартизация, дополнительное образование взрослых.

**Keywords:** cognitive mobility of educator, structural component (motivation, style, reflection), application blank, standardization, additional education of adults.

Быстро меняющийся и все более усложняющийся контекст современной педагогической реальности определяет необходимость постоянного инновационного развития образовательной среды и педагога как её определяющего субъекта. Направленность педагога на профессионально-творческое развитие, готовность постоянно обновлять, корректировать и уточнять свои знания и умения, способность адекватно воспринимать педагогические инновации, оперативно реагировать и конструктивно разрешать возникающие противоречия, выбирать оптимальные, педагогически целесообразные способы решения проблем в ситуациях неопределенности

обусловлена его когнитивной мобильностью. В этой связи особую значимость приобретает диагностический инструментарий, выполняющий бинарную функцию оценки и самооценки. Педагогу дополнительного образования взрослых это позволяет создать соответствующие условия, положительно влияющие на динамику структурных компонентов когнитивной мобильности. Для слушателей – это инструмент самопознания и актуализации мотивов профессионально-личностного развития.

Поиск и разработка инструментов диагностики когнитивной мобильности педагога осуществлялись в рамках педагогического эксперимента, где в качестве испытуемых приняли участие 309 человек (из них 100 человек – слушатели программ переподготовки на базе высшего образования по специальности «Педагогическая деятельность специалистов»). Все испытуемые имели высшее образование. Педагогический эксперимент был организован в соответствии с десятым планом, описанным Д. Кэмпбеллом, – с наличием неэквивалентной контрольной группы [4]. Статистическая обработка полученных в ходе педагогического эксперимента данных осуществлялась с помощью методов описательной статистики, критериев различий, методов корреляционного и факторного анализа. Все расчёты производились с помощью программы SPSS 13.0 for Windows.

Теоретический анализ литературы по вопросам поиска адекватных предмету исследования методов и средств диагностики когнитивной мобильности педагога позволяет констатировать следующее:

- эффективным способом изучения интегративных характеристик педагога является профессиональная оценка, проведение которой позволяет экспериментатору (респонденту): лучше понять предлагаемые критерии или аттестационные требования в соответствии с установленными показателями, обоснованно выбирать ориентиры дальнейшего профессионального развития, с высокой степенью достоверности определить исходный уровень развития той или иной характеристики специалиста и др.;

- наиболее распространёнными способами проведения профессиональной оценки в педагогических исследованиях выступают анкеты, тесты, письменные задания, экспертные оценки;
- в современных источниках способы диагностики когнитивной мобильности педагога в готовом виде не представлены [5, 7, 8, 9].

В этой связи нами был разработан диагностический инструментарий, основным методом которого выступила стандартизированная авторская анкета «Когнитивная мобильность педагога». Данная анкета сконструирована на основе содержательных характеристик мотивационного, стилевого, рефлексивного компонентов когнитивной мобильности педагога. Первоначально анкета состояла из 18 пунктов. В соответствии с инструкцией к ней респонденту предлагалось оценить в баллах от 1 до 6, насколько каждая характеристика соответствует ему на данном этапе профессионально-личностного развития (1 – данная характеристика свойственна в минимальной степени, 6 – свойственна на 100%).

Для уточнения факторной структуры разработанной нами анкеты перед началом эксперимента был проведён опрос 100 респондентов (N=100) из числа слушателей программ переподготовки на базе высшего образования. После обработки полученных данных в результате выделения факторов методом главных компонент с последующим VARIMAX-вращением была получена трёхфакторная модель, объясняющая 75,603% общей дисперсии [2, с 274-288, 6]. Однако пункты анкеты 1 и 2 имели практически одинаковые факторные нагрузки сразу на несколько факторов, что свидетельствовало о неоднозначности сформулированных утверждений. В связи с этим было принято решение об исключении данных пунктов из анкеты.

В результате повторного факторного анализа пунктов анкеты (без пунктов 1 и 2) с выделением факторов методом главных компонент и последующим VARIMAX-вращением была получена оптимальная трёхфакторная модель, объясняющая 77,51% общей дисперсии (таблица 1).

Таким образом, в итоговый вариант анкеты «Когнитивная мобильность

педагога» вошло 16 пунктов. В таблице 1 представлены значения коэффициентов корреляции отдельных пунктов с одним из трех факторов (таблица 1).

**Таблица 1 – Матрица факторных нагрузок пунктов анкеты «Когнитивная мобильность педагога» (N=100)**

Утверждения	Компоненты		
	Мотивационный	Стилевой	Рефлексивный
Удовлетворены своими достижениями в области профессии	0,837		
Проявляете инициативу в приобретении новых знаний и информации в сфере профессиональной деятельности	0,833		
Рассматриваете педагогическое взаимодействие (с коллегами, обучающимися, родителями) как источник профессионально-личностного развития	0,799		
Считаете себя компетентным в области теории и практики педагогического процесса	0,712		
Используете в своей профессиональной деятельности новый опыт	0,629		
Способны продуцировать идеи по совершенствованию образовательного процесса	0,544		
Располагаете широким диапазоном способов (методов, приёмов, технологий) организации педагогического взаимодействия		0,820	
Предвосхищаете разные варианты развития события в ситуациях неопределённости		0,780	
Не затрудняетесь в выборе приемлемых моделей профессионального поведения в проблемных ситуациях		0,756	
Открыты «иному» опыту (позиции, стилю, взгляду)		0,735	
Фиксируете и исправляете допущенные ошибки??			0,825
Анализируете свои достижения в профессиональной области			0,819
Управляете своим поведением и развитием			0,755
Осознаете значимость рефлексии в образовательном процессе и необходимость её систематической организации			0,755
Оцениваете промежуточные и конечные результаты педагогического взаимодействия			0,739

Имеете систему критериев и оценок эффективного поведения в условиях педагогического взаимодействия			0,718
--	--	--	-------

Мотивационный компонент когнитивной мобильности педагога включает в себя пункты 3, 4, 5, 6, 7, 8, и объясняет (это принципиальная форма слова для языка математической статистики) 26,126 % дисперсии. Оценки утверждений, входящих в данный компонент отражают направленность специалиста на профессионально – личностное развитие и творческую самореализацию в условиях педагогической деятельности, особенности его отношения к профессии и педагогическим ценностям и др.

Стилевой компонент когнитивной мобильности педагога включает в себя пункты 9, 10, 11 и 12, и объясняет 22,163 % дисперсии. Оценки утверждений по данному компоненту характеризуют широту диапазона продуктивных способов педагогического взаимодействия и конструктивного решения проблем, отношение специалиста к новому опыту, к ситуациям неопределенности в образовательной среде и др.

Рефлексивный компонент когнитивной мобильности педагога включает в себя пункты 13, 14, 15, 16, 17, 18, и объясняет 29,222 % дисперсии. Оценки утверждений, характеризующих рефлексивный компонент, позволяют выявить адекватность отношения педагога к себе как субъекту профессиональной деятельности, уровень развития его рефлексивных умений, наличие рефлексивного опыта успешной педагогической деятельности и др.

Таким образом, анкета «Когнитивная мобильность педагога» позволяет определить уровень развития каждого из трёх выделенных компонентов данной интегративной характеристики (мотивационного, стилевого, рефлексивного). Общий показатель когнитивной мобильности педагога рассчитывается как сумма всех пунктов анкеты или как сумма трёх компонентов.

Для проверки надёжности анкеты «Когнитивная мобильность педагога» оценивались дискриминантность отдельных пунктов и надёжность-согласованность каждой шкалы и анкеты в целом [1, 2, 3, 6].

Для проверки дискриминантности пунктов анкеты использовался коэффициент корреляции  $r$  Пирсона пунктов с общим показателем по шкале и по всей анкете. Значения коэффициентов корреляции по отдельным пунктам находятся в диапазоне от 0,711 до 0,920 ( $p < 0,01$ ), что свидетельствует о высокой дискриминантности пунктов анкеты (таблица 2).

**Таблица 2 – Данные о надёжности анкеты «Когнитивная мобильность педагога» (N=100)**

Наименование шкалы	$\alpha$ Кронбаха (надёжность- согласованность)	$r$ Пирсона (дискриминативность)
Мотивационный компонент	0,915	0,798**–0,898**
Стилевой компонент	0,919	0,885**–0,920**
Рефлексивный компонент	0,940	0,849**–0,916**
Общий показатель когнитивной мобильности педагога	0,958	0,711**–0,835**

*Примечание: \*\* –  $p \leq 0,01$ .*

Проверка надёжности-согласованности выделенных шкал и всей анкеты осуществлялась путём расчёта коэффициента  $\alpha$  Кронбаха. Как видно из таблицы 2, значение коэффициента  $\alpha$  Кронбаха высокое как для анкеты в целом, так и для каждой шкалы в отдельности.

Таким образом, характеризуя надёжность анкеты «Когнитивная мобильность педагога» можно отметить, что все шкалы анкеты и сама анкета обладают высокой внутренней согласованностью.

Стандартизация анкеты «Когнитивная мобильность педагога» проводилась на выборке, общая численность которой составила 209 человек (N=209) в возрасте от 22 до 66 лет (средний возраст – 38,6 лет). Все респонденты, вошедшие в выборку для стандартизации, являются педагогами средних школ, развивающих центров (для школьников), лицеев, институтов повышения квалификации и высших учебных заведений. По половому признаку респонденты распределились следующим образом: 152 женщины и 57 мужчин. Педагогический стаж респондентов из выборки стандартизации составил от 1 до 41 года (средний стаж – 12,67).

Ввиду отсутствия статистически достоверных различий в уровне развития когнитивной мобильности педагога (в том числе и её отдельных компонентов) между мужчинами и женщинами, нормативные данные рассчитывались для всей выборки (таблицы 3–4) [1, с. 167-169, 3, с.224-227].

**Таблица 3 – Нормы (в «сырых» баллах) для оценки результатов по анкете «Когнитивная мобильность педагога» (N=209)**

Наименование шкалы	Стандартные оценки
	M ± σ
Мотивационный компонент	29,68 ± 3,096
Стилевой компонент	19,49 ± 2,529
Рефлексивный компонент	30,80 ± 3,269
Общий показатель когнитивной мобильности педагога	79,98 ± 7,611

*Примечание:* где M – среднее значение компонента (по сырым баллам); σ – стандартное отклонение.

**Таблица 4 – Таблица перевода «сырых» баллов по анкете «Когнитивная мобильность педагога» в стень\***

Наименование шкалы	Стень									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мотивационный компонент	23 и менее	24-25	26	27-28	29	30-31	32	33-34	35	36
Стилевой компонент	14 и менее	15	16	17-18	19	20	21-22	23	24	-
Рефлексивный компонент	24 и менее	25	26-27	28-29	30	31-32	33-34	35	36	-
Общий показатель когнитивной мобильности педагога	64 и менее	65-68	69-72	73-76	77-79	80-83	84-86	87-90	91-94	95-96
<b>УРОВЕНЬ</b>	<b>НАЧАЛЬНЫЙ</b>			<b>БАЗОВЫЙ</b>			<b>ТВОРЧЕСКИЙ</b>			

*Примечание:* \*sten (от англ. sftandard] ten) — нормализованный стандартный показатель на одномерной шкале ранжирования от 1 до 10 [3, с.227].

Таким образом, анкета «Когнитивная мобильность педагога» является надежным и валидным инструментом определения уровней развития изучаемой

интегративной характеристики. Наличие нормативных данных позволит дифференцировать респондентов по уровням, с целью совершенствования работы по развитию когнитивной мобильности педагога в процессе дополнительного образования для эффективной адаптации специалиста в изменяющихся условиях образовательной среды.

### Список цитированных источников

1. Бурлачук, Л.Ф. Психодиагностика: Учебник для вузов / Л.Ф. Бурлачук. – СПб.: Питер, 2006. – 351 с.: ил. – (Серия «Учебник нового века»).
2. Ермолаев О.Ю. Математическая статистика для психологов : учебник / О. Ю. Ермолаев; Российская академия образования, НОУ ВПО «Московский психолого-социальный институт». – Москва : Флинта. – МПСИ, 2011. – 335 с. – (Библиотека психолога).
3. Клайн, П. Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование / П. Клайн. – Киев, 1994. – 284 с.
4. *Кэмпбелл, Д.* Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях / Д. Кэмпбелл / Пер. с англ.; составл. и общ. ред. М. И. Бобневой. – М.: Прогресс, 1980. – 386 с.
5. *Макарова, Т. Н.* Аттестация педагогических работников в образовательных учреждениях / Т. Н. Макарова, В. А. Макаров. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2006. – 160 с.
6. Наследов, А. Д. Математические методы психологического исследования : анализ и интерпретация данных : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению и по специальностям психологии / А. Д. Наследов. – Санкт-Петербург : Речь, 2012. – 387с.
7. *Пазухина, С. В.* Педагогическая успешность: диагностика и развитие профессионального сознания учителя: учеб. пособие [Текст] / С. В. Пазухина. – СПб.: Речь, 2007. – 224 с.



8. Профессионализм современного педагога: методика оценки уровня квалификации педагогических работников / под науч. ред. В. Д. Шадрикова. – М.: Логос, 2011. – 168 с.

9. Современные подходы к оценке труда педагогических работников и руководителей образовательных учреждений Калужской области: информационно-методические материалы. — Калуга: ГАОУ ДПО «Калужский государственный институт модернизации образования», 2011. — 132 с.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

**АНКЕТА «КОГНИТИВНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА»**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Уважаемый коллега!

Вам предлагаются утверждения, которые характеризуют когнитивную мобильность педагога в условиях профессиональной деятельности. Оцените от 1 до 6, насколько каждое утверждение соответствует Вам на данном этапе профессионально-личностного развития (где 1 – данная характеристика свойственна в минимальной степени, а 6 – свойственна на 100%).

№ n/n	Утверждения	Диапазон оценки
1.	Удовлетворены своими достижениями в области профессии	1...2...3...4...5...6
2.	Проявляете инициативу в приобретении новых знаний и информации в сфере профессиональной деятельности	1...2...3...4...5...6
3.	Рассматриваете педагогическое взаимодействие (с коллегами, обучающимися, родителями) как источник профессионально-личностного развития	1...2...3...4...5...6
4.	Считаете себя компетентным в области теории и практики педагогического процесса	1...2...3...4...5...6
5.	Используете в своей профессиональной деятельности новый опыт	1...2...3...4...5...6
6.	Способны продуцировать идеи по совершенствованию образовательного процесса	1...2...3...4...5...6
7.	Располагаете широким диапазоном способов (методов, приёмов, технологий) организации педагогического взаимодействия	1...2...3...4...5...6
8.	Предвосхищаете разные варианты развития события в ситуациях неопределённости	1...2...3...4...5...6
9.	Не затрудняетесь в выборе приемлемых моделей профессионального поведения в проблемных ситуациях	1...2...3...4...5...6
10.	Открыты «киному» опыту (позиции, стилю, взгляду)	1...2...3...4...5...6
11.	Фиксируете и исправляете допущенные ошибки??	1...2...3...4...5...6
12.	Анализируете свои достижения в профессиональной области	1...2...3...4...5...6
13.	Управляете своим поведением и развитием	1...2...3...4...5...6
14.	Осознаете значимость рефлексии в образовательном процессе и необходимость её систематической организации	1...2...3...4...5...6
15.	Оцениваете промежуточные и конечные результаты педагогического взаимодействия	1...2...3...4...5...6
16.	Имеете систему критериев и оценок эффективного поведения в условиях педагогического взаимодействия	1...2...3...4...5...6

Ключ к анкете «Когнитивная мобильность педагога»

Наименование шкалы	Номера утверждений
Мотивационный компонент	1, 2, 3, 4, 5, 6
Стилевой компонент	7, 8, 9, 10
Рефлексивный компонент	11, 12, 13, 14, 15, 16
Общий показатель когнитивной мобильности педагога	$\Sigma$ (1-16)

Общий показатель когнитивной мобильности педагога определяется как сумма набранных баллов по каждому пункту анкеты.

Сумма баллов от 16 до 72 свидетельствует о **начальном уровне** когнитивной мобильности педагога. Его характеризуют: доминирование мотивов адаптивного поведения в условиях профессии, индифферентное отношение к профессии и педагогическим ценностям; узкий диапазон продуктивных способов педагогического взаимодействия и конструктивного решения проблем, представленный преимущественно методами-презумпциями («новые задачи – старыми способами»), нетолерантное отношение к новому опыту и ситуациям неопределенности; нерефлексивное управление собственной профессиональной деятельностью и поведением.

Сумма баллов от 73 до 83 свидетельствует о **базовом уровне** когнитивной мобильности педагога. Его характеристики: неустойчивость мотивации профессионально – личностного развития и творческой самореализации, позитивное отношение к профессии и педагогическим ценностям; диапазон продуктивных способов педагогического взаимодействия и конструктивного решения проблем ограничен, толерантное отношение к новому опыту и ситуациям неопределенности; понимание значимости рефлексии как ресурса совершенствования профессиональной деятельности.

Сумма баллов от 84 до 100 свидетельствует о **творческом уровне** когнитивной мобильности педагога. Его характеристиками являются: направленность на профессионально – личностное развитие и творческую самореализацию, позитивное отношение к профессии и педагогическим ценностям; широкий диапазон продуктивных способов педагогического взаимодействия и конструктивного решения проблем, толерантное отношение к новому опыту и ситуациям неопределенности; управление собственной профессиональной деятельностью на рефлексивной основе, конструктивный уровень развития рефлексивных умений.