

Н. В. Нижегородцева, Т. В. Жукова

Методика комплексной диагностики психологической структуры учебной деятельности студентов и готовности к обучению в вузе

В статье проведен обзор современных способов диагностики психологической структуры учебной деятельности студентов вуза. Выявлена потребность современной высшей школы в разработке системных методов исследования как одной из актуальных задач современной психодиагностики, позволяющей перейти от диагностики индивидуальных качеств к диагностике индивидуальности, предусматривающих оценку свойств личности студента как объекта и активного субъекта образования. На основе принципов структурно-индивидуальной диагностики разработана авторская методика комплексной диагностики готовности студентов к обучению в вузе (КДГс), позволяющая получить информацию о развитии деятельностно важных качеств (ДВК) студентов и определить интегральный показатель уровня развития учебной деятельности и готовности к обучению в вузе. Основу технологии КДГс составляет системогенетическая концепция учебной деятельности и готовности к обучению Н.В. Нижегородцевой. Представлены психометрические параметры методики: ретестовая надежность, критериальная валидность. На основании результатов обследования строится индивидуальный профиль готовности студента к обучению в вузе, подсчитывается индивидуальный индекс готовности (ИИГ). Методика «Комплексная диагностика готовности студентов к обучению в вузе» (КДГс) позволяет получить достаточно полную и объективную информацию о развитии студента, прогнозировать его успешность в учебной деятельности, возможные трудности в обучении и профессиональном развитии.

Ключевые слова: психологическая структура учебной деятельности (ПСДу), готовность к обучению, комплексная методика «КДГс», деятельностно-важные качества (ДВК), базовые качества, ведущие качества, стартовая готовность к обучению в вузе, ретестовая надежность, критериальная валидность, индивидуальный профиль готовности студента к обучению в вузе, индивидуальный индекс готовности (ИИГ)

N. V. Nizhegorodtseva, T. V. Zhukova

Complex Diagnostics Methodology of the Psychological Structure of Students' Learning Activities and Readiness to Study in Higher School

The article provides an overview of modern diagnostic methods of the psychological structure of the students' educational activity in the university. The article identified the need of modern higher education in the development of the system of research methods as one of the urgent problems of modern psycho-diagnostics, which allows to move from diagnostics of the individual qualities to diagnostics of individuality, involving evaluation of the properties of the individual student as an active subject and object of education. On the basis of structural and individual diagnostics the author's technique of complex diagnostics of students' readiness to study in higher school (CDRs) is developed, it provides information on the development of students' activity-important qualities (AIQ) and the integral indicator of the level of development of educational activities and readiness to study in the university. The basis of the CDRs technology is a systemogenetic concept of the learning activity and willingness to study by N.V. Nizhegorodtseva. Psychometric parameters of the method are presented: test-retest reliability and the criterion validity. Based on the results of the survey the individual profile of students' readiness to study in a higher school is constructed, the individual readiness index (IRI) is calculated. The method of "Integrated Diagnostics Readiness of Students to Study in a Higher School" (KDGs) provides rather complete and objective information about the student's development, to predict his success in learning activities, possible learning difficulties and professional development.

Keywords: a psychological structure of learning activities (P S Ae), willingness to study, a complex technique 'CDRs', activity-important qualities (AIQ), a basic quality, a leading quality, ready to start training in higher school, test-retest reliability and the criterion validity, an individual profile of the student's readiness to study in higher school, an individual readiness index (IRI).

Реформы в системе образования, принятие федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования определили новые условия организации образовательного процесса и требования к качеству образования в высшей школе. Методологической основой изменений в высшем образовании явились системно-деятельностный подход, обеспечивающий формирование учебной дея-

тельности студентов и их готовности к профессиональному обучению; компетентностный подход, предполагающий формирование готовности к решению конкретных задач реальной деятельности; идея создания условий для индивидуально-личностного развития студентов и реализации личностного потенциала. В связи с этим повышается научный интерес к проблеме психологического сопровождения образовательного про-

цесса, разработке новых методов психологической диагностики учебной деятельности студентов и готовности к обучению в вузе.

В педагогической психологии накоплен значительный опыт исследования учебной деятельности и готовности к обучению обучающихся разных возрастных групп: дошкольников (Л.И. Божович, Л.А. Венгер, Н.И. Гуткина, А.В. Запорожец, Н.В. Нижегородцева, Н.Г. Салмина, Д.Б. Эльконин и др.), младших школьников (П.Я. Гальперин, М.В. Гамезо, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, А.В. Запорожец, В.И. Слободчиков, Н.Ф. Талызина, Д.Б. Эльконин и др.), средних и старших школьников (В.Н. Введенский, С.В. Гудилова, Д.В. Колесов, И.С. Кон, А.К. Маркова, Н.Н. Поспелов и др.).

Исследования учебной деятельности и готовности к обучению студентов вуза составляют менее изученную область педагогической психологии. В исследованиях учебной деятельности студентов (Л.П. Баданина, О.Н. Васильева, Т.В. Габай, Е.А. Геник, А.В. Капцов, Л.В. Карпушина В.П. Озеров) и готовности к обучению в вузе (С.Н. Кусакина, В.К. Михайлова, В.Н. Будко, Д.Ю. Мишин, Т.А. Трегубова) авторы, как правило, реализуют аналитическую стратегию, при этом исследуется некоторый перечень индивидуально-психологических качеств студентов (в зависимости от представлений авторов о сущности предмета исследования) без учета их взаимосвязей и функционального значения в структуре учебной деятельности. Проблемы психологии учебной деятельности рассматриваются безотносительно проблемы готовности к обучению.

Теоретическую основу нашего исследования составила системогенетическая концепция учебной деятельности и готовности к обучению [7]. Психологическая структура учебной деятельности (ПСДу) мы определяем как целостное единство психических компонентов и их всесторонних связей, которые побуждают, программируют, регулируют и реализуют деятельность [7]. Компоненты психологической структуры учебной деятельности студентов – деятельностно важные качества (ДВК) – включают учебно важные качества (УВК) и профессионально важные качества (ПВК), образуют устойчивые взаимосвязи в психологической структуре учебной деятельности. В зависимости от количества и значимости корреляций компоненты ПСДу имеют различное функциональное значение в структуре. Качества, образующие наибольшее количество значимых взаимосвязей (базовые ДВК), являются основой для развития и компенсации недостаточно развитых ДВК. Качества, образующие

значимые связи с результативным показателем успешности обучения (ведущие ДВК), оказывают непосредственное влияние на показатели академической успеваемости студентов. В процессе обучения психологическая структура ДВК оптимизируется, устанавливаются функциональные связи между компонентами ПСДу в соответствии с целями и условиями деятельности.

В соответствии с положением об универсальности общей архитектуры деятельности (В.Д. Шадриков [11]) и опыта структурного анализа различных видов деятельности (А.В. Карпов [4], Ю.П. Поваренков [11], Н.В. Нижегородцева [7]) в психологической структуре учебной деятельности студентов выделены пять функциональных блоков ДВК: блок личностно-мотивационный; блок принятия учебной задачи; блок представлений о содержании и способах выполнения учебной деятельности; блок информационной основы деятельности; блок управления деятельностью.

С процессуальной точки зрения обучение включает в себя деятельность преподавателя (педагогическую деятельность) и деятельность учащегося (учебную деятельность). В отношении преподавателя «готовность к обучению» является готовностью к профессиональной педагогической деятельности; в отношении учащегося – готовностью к учебной деятельности. Исходя из этого, психологическая готовность студентов к обучению в вузе обусловлена уровнем развития и качественной спецификой психологической структуры учебной деятельности обучающегося. В свою очередь психологическая структура ДВК является психологической основой готовности студента к обучению в вузе.

Компонентный состав психологической структуры учебной деятельности образуют качества всех уровней индивидуальности человека – личностного, субъектного, индивидного (в соответствии с концепцией индивидуальности Б.Г. Ананьева). Следовательно, готовность к обучению можно определить как интегральное свойство индивидуальности обучающегося, отражающее уровень развития и качественную специфику психологической структуры учебной деятельности [7].

На основе теоретических положений системогенетической концепции учебной деятельности и готовности к обучению и опыта разработки методического комплекса диагностики готовности к обучению детей дошкольного возраста [8] разработана и стандартизирована методика «Комплексная диагностика готовности студентов к обучению в вузе – КДГс» [9]. Исходным для раз-

работки методики является представление о готовности к обучению как интегральном (системном) свойстве индивидуальности, психологическую основу которого составляют индивидуально-психологические качества студента (ДВК), реализующие учебную деятельность.

Этапы разработки и стандартизации методики

1. Компонентный анализ психологической структуры учебной деятельности студентов. На основе анализа эмпирических исследований, научных и методических работ, феноменологического анализа учебной деятельности студентов и экспертных оценок преподавателей вуза определены психические качества, необходимые для обучения в вузе. В результате пилотажного исследования (диагностики выделенных качеств) и корреляционного анализа определены 14 ДВК, образующие значимые взаимосвязи.

2. На основе теоретического анализа и пилотажного исследования разработана теоретическая модель психологической структуры учебной деятельности студентов и готовности к обучению в вузе, определены методики диагностики компонен-

тов структуры (табл. 1). Психологическая структура ДВК включает пять функциональных блоков:

1) *личностно-мотивационный блок*, определяющий отношение студента к обучению в вузе и наличие личностных качеств, необходимых для его профессиональной деятельности;

2) *представление о целях деятельности*, принятие учебной задачи, определяющий понимание задач, поставленных педагогом, желание их выполнить и представление о целях педагогической деятельности и принятие этой деятельности на себя;

3) *представление о содержании и способах выполнения деятельности* – блок, отвечающий за уровень знаний и умений, которыми владеет студент;

4) *информационная основа деятельности* – блок, содержащий качества, обеспечивающие восприятие, переработку и сохранение информации в процессе обучения;

5) *управление учебной деятельностью* – пятый блок, обеспечивающий планирование, контроль и оценку учащимися собственной деятельности, а также восприимчивость к обучающему воздействию.

Таблица 1

Психологическая структура деятельности важных качеств и методы их диагностики

№	Функциональные блоки структуры готовности	Деятельностно важные качества (ДВК), их условные обозначения	Метод диагностики
1	Личностно-мотивационный	Потребность в достижении (ПД)	Шкала оценки потребности в достижении
		Коммуникабельность (К)	Тест В.Ф. Ряховского
		Эмпатия (Эм)	Методика В.В. Бойко «Диагностика уровня развития эмпатии»
		Отношение к себе (ОС)	Тест «Кто я есть в этом мире?»
2	Принятие учебной задачи	Приятие задачи (ПЗ)	Методика «Словесные инструкции»
		Профессиональная направленность (ПН)	Тест для определения уровня профессиональной направленности студентов
3	Представления о содержании и способах выполнения учебной деятельности	Вводные навыки (ВН)	Краткий отборочный тест «КОТ»
4	Качества, обеспечивающие прием, переработку и сохранение учебной информации	Мышление логическое (МЛ)	Методика «Сложные аналогии»
		Мышление гибкость (МГ)	Методика «Словесный лабиринт»
		Память вербальная (ПВ)	Методика «Выучи слова»
		Память логическая (ПЛ)	Методика «Смысловая память»
		Производительность внимания (ВнП)	Методика «Расстановка чисел»
5	Управление учебной деятельностью	Обучаемость (Об)	Методика «Словесный лабиринт»
		Произвольная регуляция деятельности (ПРД)	Тест «Мяч и поле»

3. Стандартизация диагностической процедуры, оценка диагностической ценности методики.

«КДГс» включает 14 субтестов, проводится групповым методом, длительность обследования – 135 минут (соответствует 3 академическим часам). Сырые тестовые очки, полученные в ходе обследования, переводятся в стандартные баллы,

подсчитывается индивидуальный индекс готовности к обучению (ИИГ) – сумма стандартных баллов, полученных по каждому субтесту. По стандартной шкале определяется уровень готовности студента к обучению в вузе (низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий). Подсчитывается групповой индекс готовности к обучению

студентов конкретной группы (ГИГ) – среднее значение ИИГ студентов группы. На основе результатов обследования строятся индивидуальные и групповой профили готовности студентов к обучению в вузе. Для подсчета стандартных баллов, индивидуального и группового индексов готовности к обучению и построения индивидуальных и

групповых профилей готовности к обучению разработано программное обеспечение.

Стандартизация методики проводилась на данных 255 испытуемых в возрасте от 16 до 23 лет в два этапа: перевод измерений в стандартную Z шкалу со средним $M_z=0$ $D_z=1$ и перевод в шкалу стенов. Параметры перевода эмпирических данных в стенов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Параметры перевода эмпирических данных в стенов

№	Деятельностно важные качества	Стенов				
		0	1	2	3	4
1	Потребность достижения	0–8	9–10	11–14	15–16	17–22
2	Принятие задачи	0–1	2–3	4–7	8	9–10
3	Производительность внимания	0–5	6–8	9–23	24	25
4	Коммуникабельность	20–32	15–19	7–14	4–6	0–3
5	Вводные навыки	0–9	10–14	15–22	23–26	27–50
6	Профессиональная направленность	0–2	3–4	5–13	14–17	18
7	Отношение к себе	0–33,5	34–39,5	40–50	50,5–54	54,5–60
8	Память логическая	0–10	11–17	18–27	28–30	31–32
9	Эмпатия	0–11	12–15	16–24	25–28	29–36
10	Мышление логическое	0–3	4–6	7–16	17–18	19–20
11	Память вербальная	0–2	3–4	5–7	8–9	10–15
12	Произвольная регуляция деятельности	0–2	3–4	5–9	10–11	12
13	Мышление (гибкость)	0–3,9	4–5,9	6–8,9	9–9,5	9,6–10
14	Обучаемость	0–0,29	0,3–0,79	0,8–2,49	2,5–5,79	5,8–99

Оценка диагностической ценности методики предполагала анализ показателей надежности и валидности методики «КДГс» в целом и отдельных субтестов.

Показатель ретестовой надежности (отражающий устойчивость результатов диагностики

по показателю ИИГ) установлен методом повторного тестирования с интервалом 8 месяцев – $r_t=0,94$, значим при $p \leq 0,001$. Показатели ретестовой надежности отдельных субтестов представлены в табл. 3.

Таблица 3

Показатели ретестовой надежности субтестов КДГс

№	Компоненты теста	r-Спирмена	Уровень p
1	Потребность достижения	0,20	$\leq 0,05^*$
2	Принятие задачи	0,15	$> 0,05$
3	Производительность внимания	0,36	$\leq 0,001^{***}$
4	Коммуникабельность	0,22	$\leq 0,05^*$
5	Вводные навыки	0,16	$> 0,05$
6	Профессиональная направленность	0,18	$\leq 0,05^*$
7	Отношение к себе	0,15	$> 0,05$
8	Память логическая	0,10	$> 0,05$
9	Эмпатия	0,10	$> 0,05$
10	Мышление логическое	0,30	$\leq 0,01^{**}$
11	Память вербальная	0,20	$\leq 0,05^*$
12	Произвольная регуляция деятельности	0,10	$> 0,05$
13	Мышление (гибкость)	0,26	$\leq 0,05^*$
14	Обучаемость	0,13	$> 0,05$

Критериальная валидность методики «КДГс» определялась по коэффициенту корреляции r Спирмена ИИГ (индивидуального индекса готовности к обучению) и показателя общей успеваемости (профильные и непрофильные предме-

ты); при $n=88$ $r=0,43$ ($p \leq 0,001$). Текущая валидность субтестов «КДГс» относительно индивидуального индекса готовности к обучению в вузе при $n=178$ представлена в табл. 4.

Таблица 4

Текущая валидность субтестов «КДГс» относительно индивидуального индекса готовности к обучению в вузе

№	Компоненты теста	r-Спирмена	Уровень р
1	Потребность достижения	0,22	≤0,05*
2	Принятие задачи	-0,23	≤0,05*
3	Производительность внимания	0,24	≤0,05*
4	Коммуникабельность	0,036	>0,05
5	Вводные навыки	0,403	≤0,001***
6	Профессиональная направленность	0,16	>0,05
7	Отношение к себе	0,22	≤0,05*
8	Память логическая	0,51	≤0,001***
9	Эмпатия	-0,31	≤0,01**
10	Мышление логическое	0,53	≤0,001***
11	Память вербальная	0,45	≤0,001***
12	Произвольная регуляция деятельности	0,38	≤0,001***
13	Мышление (гибкость)	0,23	≤0,05*
14	Обучаемость	0,29	>0,01**

Методика «Комплексная диагностика готовности студентов к обучению в вузе» (КДГс) позволяет получить достаточно полную и объективную информацию о развитии студента, прогнозировать его успешность в учебной деятельности, возможные трудности в обучении и профессиональном развитии. Данные психодиагностического обследования используются для выбора индивидуальных форм и методов учебно-воспитательной работы со студентами, разработки рекомендаций и коррекционно-развивающих программ по профилактике и преодолению трудностей в обучении.

Библиографический список

1. Баданина, Л.П. Психолого-педагогическое сопровождение студентов в процессе адаптации к вузу [Текст]: монография / Л.П. Баданина. – Архангельск: АО ИППК РО, 2007. – 185 с.
2. Будко, В.Н. Тестирующий программный комплекс готовности студентов и школьников к обучению в вузе [Текст] / В.Н. Будко, Д.Ю. Мишин, Т.А. Трегунова // Инфокоммуникационные технологии. Том 5. – 2007. – № 3. – С. 167–169.
3. Буланова-Топоркова, М.В. Педагогика и психология высшей школы [Текст]: учебное пособие / М.В. Буланова-Топоркова. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544 с.
4. Карпов, А.В. Метасистемная организация уровней структур психики [Текст] / А.В. Карпов. – М.: ИП РАН, 2004. – 504 с.
5. Кусакина, С.Н. Готовность к обучению в вузе как психологический феномен [Текст]: дис. ... к. пс. н. / С.Н. Кусакина. – М., 2009. – 234 с.
6. Михайлова, В.К. Психологическая готовность к обучению в вузах МВД России [Текст]: дис. ... к. пс. н. / В.К. Михайлова. – 2006. – 213 с.
7. Нижегородцева, Н.В. Психологическая готовность детей к обучению в школе [Текст]: дис. ... д. пс. н. / Н.В. Нижегородцева. – М., 2001. – 483 с.
8. Нижегородцева, Н.В. Комплексная диагностика готовности детей дошкольного возраста к началу обучения в школе – КДГд [Текст]: учебное пособие / Н.В. Нижегородцева. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011. – 97 с.
9. Нижегородцева, Н.В. Комплексная диагностика готовности студентов к обучению в высшем учебном заведении [Текст]: методические указания / Н.В. Нижегородцева, Т.В. Жукова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012. – 43 с.

10. Поваренков, Ю.П. Основные тенденции профессионального развития человека на стадии обучения в вузе. [Текст] / Ю. П. Поваренков // Ярославский психологический вестник. Москва – Ярославль. – 2002. – Вып. 9. – С. 68–73.

11. Шадриков, В.Д. Деятельность и способности [Текст] / В.Д. Шадриков. – М.: Изд. Корпорация «Логос», 1994. – 320 с.

Bibliograficheskij spisok

1. Badanina, L.P. Psihologo-pedagogicheskoe soprovozhdenie studentov v processe adaptacii k vuzu [Tekst]: monografija / L.P. Badanina. – Arhangel'sk: AO IPPK RO, 2007. – 185 s.
2. Budko, V.N. Testirujushhij programmnyj kompleks gotovnosti studentov i shkol'nikov k obucheniju v vuzе [Tekst] / V.N. Budko, D.Ju. Mishin, T.A. Tregubova // Infokommunikacionnye tehnologii. Tom 5. – 2007. – № 3. S. 167–169.
3. Bulanova-Toporkova, M.V. Pedagogika i psihologija vysshej shkoly [Tekst]: uchebnoe posobie / M.V. Bulanova-Toporkova. – Rostov n/D: Feniks, 2002. – 544 s.
4. Karpov, A.V. Metasistemnaja organizacija urovnevnyh struktur psihiki [Tekst] / A.V. Karpov. – M.: IP RAN, 2004. – 504 s.
5. Kusakina, S.N. Gotovnost' k obucheniju v vuzе kak psihologicheskij fenomen [Tekst]: dis. ... k. ps. n. / S.N. Kusakina. – M., 2009. – 234 s.
6. Mihajlova, V.K. Psihologicheskaja gotovnost' k obucheniju v vuzah MVD Rossii [Tekst]: dis. ... k. ps. n. / V.K. Mihajlova. – 2006. – 213 s.
7. Nizhegorodceva, N.V. Psihologicheskaja gotovnost' detej k obucheniju v shkole [Tekst]: dis. ... d. ps. n. / N.V. Nizhegorodceva. – M., 2001. – 483 s.
8. Nizhegorodceva, N.V. Kompleksnaja diagnostika gotovnosti detej doskol'nogo vozrasta k nachalu obuchenija v shkole – KDGd [Tekst]: uchebnoe posobie / N.V. Nizhegorodceva. – Jaroslavl': Izd-vo JaGPU, 2011. – 97 s.
9. Nizhegorodceva, N.V. Kompleksnaja diagnostika gotovnosti studentov k obucheniju v vysshem uchebnom zavedenii [Tekst]: metodicheskie ukazaniya / N.V. Nizhegorodceva, T.V. Zhukova. – Jaroslavl': Izd-vo JaGPU, 2012. – 43 s.
10. Povarenkov, Ju.P. Osnovnye tendencii professional'nogo razvitiya cheloveka na stadii obuchenija v vuzе. [Tekst] / Ju.P. Povarenkov // Jaroslavskij psihologicheskij vestnik. Moskva-Jaroslavl'. – 2002. – Vyp. 9. – S. 68–73.
11. Shadrikov, V.D. Dejatel'nost' i sposobnosti [Tekst] / V.D. Shadrikov. – M.: Izd. Korporacija «Logos», 1994. – 320 s.