Образец записи ответа: a, b, c, d.

## Пример 2.

Расположите в правильной последовательности компоненты структуры личности, начиная с низшего уровня:

- а) подструктура социального опыта;
- b) подструктура познавательных процессов;
- с) подструктура направленности;
- d) биологическая подструктура.
- Образец записи ответа: a, b, c, d.

### Пример 3.

Расположите в правильной последовательности уровни развития способностей, начиная с низшего:

- а) талант;
- b) одаренность;
- с) гениальность.

Образец записи ответа: a, b, c, d.

#### Литература

- 1. *Аванесов, В.С.* Научные проблемы тестового контроля знаний / В.С. Аванесов. М.: ШПКПС, 1994.
- 2. *Балыкина*, *Е.Н.* Сущностные характеристики дидактических компьютерных тестов (на примере исторических дисциплин) / Е.Н. Балыкина // Информ. бюл. ассоц. «История и компьютер». 2002. С. 219–220.
- 3. *Балыкина, Е.Н.* Принципы конструирования тестовых заданий в контексте компьютерной реализации (на примере гуманитарных дисциплин) / Е.Н. Балыкина // Информ. бюл. ассоц. «История и компьютер». № 30. 2002. С. 221–223.
- 4. *Петриченко*, *Е.В.* Методические рекомендации по разработке тестов и тестовых заданий / Е.В. Петриченко // Современные формы и методы обучения: сб. метод. рекомендаций / под ред. Л.А. Лобан. Минск: БГЭУ, 2004. Вып. І. С. 33–70.

Статья поступила в редакцию 19.12.2013 г.

**В.Я. Кочергин** кандидат философских наук БГЭУ (Минск)

# ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИЕЙ БУДУЩИХ УЧЕНЫХ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО БЕЛОРУССКОГО ВУЗА

В статье рассматривается процесс управления социально-профессиональной адаптацией будущих ученых в вузе как разновидности социальной технологии. Анализируются принципы построения этой технологии управления: рефлексивность, открытость, эластичность, нелинейность. Кроме того, отмечается обусловленность данной технологии содержанием профессиональной адаптации, т.е. развивающимися ценностно профессиональными структурами сознания будущих ученых. Теоретический подход дополняется результатами конкретно-социологического исследования.

The article considers the process of managing the socio-professional adaptation of future scientists at university as a kind of social technology. The principles of building the given technology such as reflectivity, openness, elasticity, non-linearity are given analysis to. Besides, the given technology is viewed as determined by the contents of professional adaptation, i.e. by developing value-professional structures of future scientists' consciousness. The theoretical approach is added with the results of an applied sociological research.

Принципы построения технологии связаны с атрибутивными характеристиками изучаемых процессов: социально-профессиональной адаптации и управления адаптацией.

Во-первых, это признание социально-технологического характера управления адаптацией, а следовательно, — рефлексивности управления. Во-вторых, это открытость и эластичность данных процессов. В-третьих, нелинейность, сопровождающаяся ростом неопределенности в «точках бифуркации» и скачками. В-четвертых, ориентация на стратегии адаптации.

Открытость и эластичность управления процессом социально-профессиональной адаптации будущих ученых означает жизнеспособность в условиях постоянно изменяющейся степени неопределенности возможности научной карьеры, изменения престижа научного труда в стране, возможности достойного заработка. Все эти факторы, наряду с другими, связанными с личными обстоятельствами студентов, магистрантов и молодых преподавателей, создают на каждом этапе социально-профессиональной адаптации подчас противоречивые, внезапные для окружающих ситуации, в которых сталкиваются адаптационные и социализирующие механизмы. Отсюда изменение мотивации и возрастающая мобильность: за пределы профессии или за пределы страны.

Нелинейность в самом процессе социально-профессиональной адаптации будущих молодых ученых, отражающаяся и в характере управления этим процессом, предстает прежде всего как рост неопределенности. Речь идет как о содержании научных поисков, так и о выборе перспективной «линии карьеры», связанной с перестру ктурированием профессиональных мотивов. Рефлексивное управление адаптацией предполагает на каждом этапе процесса: 1) мониторинг мотивации студентов; 2) личную включенность педагогов в развитие профессиональной культуры последних; 3) организацию таких проблемных ситуаций, оказываясь в которых студенты осознают уровень своего профессионального развития, недостаточность используемых ими средств, в том числе и научного поиска; 4) культивацию множественности типов и путей профессионального самоопределения.

Социальные технологии можно определить как обусловленные состоянием знаний и общественной эффективностью, организованные, воспроизводимые способы достижения целей, поставленных индивидами, социальными группами и институтами.

В социальной технологии можно обнаружить ту же общую структуру, которая при-

суща и обычной технологии. Однако гораздо важнее отличия. Социальная технология имеет сложный, нелинейный характер. В отличие от обычных технологий социальная технология лишь очерчивает поле возможных результатов. Основным инструментом социальной технологии являются сами субъекты. В силу этого подготовка средств для социальной технологии это прежде всего изменение и самоизменение субъекта; управление данным процессом является преимущественно рефлексивным. Рефлексивным управлением называется процесс передачи оснований для принятия решений одним из участников другому. В этой схеме предполагается наличие общего «плацдарма» (реального или воображаемого поля деятельности). На этом «плацдарме» управляющий подводит управляемого (следует подчеркнуть их возможную взаимозаменяемость) к принятию определенной цели в качестве собственной, к выбору средств из имеющихся, к осмыслению всей ситуации на «плацдарме» или такому решению задачи, которое может быть неизвестно и самому управляющему. Рефлексивное управление — это управление «изнутри», а не «извне». Оно хорошо моделирует режим сотрудничества, хотя рассматривалось первоначально для анализа конфликтующих структур. Самоизменение субъекта социальной технологии в контексте рефлексивного управления предполагает переход от уровня «квазиочевидности» к уровню самостоятельного выбора (из предложенного набора альтернатив) цели и средств решения. Самый высокий уровень означает переход от предварительного базиса принятия решений к построению и введению собственных правил на «плацдарме». Таким образом, социальная технология изнутри меняет уровень алгоритмизации, переходя с уровня, предписанного прежней программой, на уровень, фактически «разрушающий» эту технологию, когда последняя перестает быть технологией в прежнем смысле.

Поскольку структура социальной технологии выстраивается как динамичная структура отношений между субъектами, реализующими эту технологию, то она может быть описана и как ролевой ансамбль. В силу этого следует констатировать существование баланса ролевых функций, включающих как стабилизирующие (например, роли «адептов»), так и развивающие. Последние создают избыточность вариантов реализации, осуществляют постоянную проверку технологий с точки зрения эффективности, жизнеспособности. Носителями этих функций являются «генераторы идей» и «критики».

Социальные технологии в процессуальном плане представляют собой определенный вид социальных действий, характеризующихся той же структурой (в том числе и ролевой), что и социальные действия. Важнейшими чертами социальных технологий, которые тесно связаны между собой является их целерациональность и рефлексивность. Социальные технологии обычно, т.е. «рутинно», реализуются в виде повторяющихся циклов, которые разбиваются на этапы и серии операций. При этом, чем сложнее технология, тем более детально это разделение на этапы и операции. Ролевая структура технологии фактически объединяет вокруг определенных ролей не только специфические операции, но, по-видимому, дает основание предположить, что исполнение роли задает характер этапа (например, этапа генерации новой идеи («новатор») или этапа критической оценки этой идеи или оценки ее реализации («критик»)). При этом процесс реализации социальной технологии, управляемый рефлексивно «лидером», может иметь институционально-организационное подкрепление, т.е. выступать в качестве использования инструментальной функции определенной организации. Подобная привязка к организационной основе размещает циклы социальной технологии «внутри» жизненных циклов организации, от имени которой она действует. Соответственно, жизненный цикл организации не может не влиять на технологический цикл. Это касается и обратной связи.

В данном контексте следует отметить, что речь идет о циклах различной длительности, а следовательно, — разноскоростных. Организация за время своего (иногда весьма долгого) существования на разных этапах может применять ряд управленческих технологий оперативного характера. Последние в зависимости от поставленной цели активизируют ролевой ансамбль при доминировании соответствующего типа ролевых функций. Однако помимо технологий с коротким циклом, существуют технологии с более протяженными циклами (например, учебно-исследовательские, которые относятся к классу развивающих). Естественно, на их использование требуется ни одно занятие, а иногда несколько месяцев и даже лет, что делает их соизмеримыми по времени и скорости с циклами жизнедеятельности учебного заведения. Управление процессом социально-профессиональной адаптации будущих ученых в вузе относится к этому типу технологий.

Предметом управления профессиональной адаптации становятся прежде всего развивающиеся структуры сознания студентов, в частности, такие характеристики, как профессионально-культурная идентификация и самоопределение.

Что касается стратегий социально-профессиональной адаптации будущих ученых, то их выделение представляется возможным при условии анализа современной ситуации. В. Степин, рассматривая положение в российской науке, «генетически» наиболее близкой к белорусской, говорит о том, что категории традиционной цепочки (фундаментальные исследования — прикладные исследования — технологические разработки) встречаются с идущей с Запада технонаукой. Последняя представляет собой «...своего рода симбиоз науки и технологий. Технонаука опирается на постоянную поддержку бизнеса, который инвестирует в исследования, приносящие прибыль. В процессы функционирования технонауки включена ее информацио нная поддержка... Она обеспечивает формирование позитивных общественных ожиданий от внедрения соответствующих ноу-хау» [1, с. 55]. Анализ данной тенденции показывает, что в настоящее время формы организации научной деятельности могут быть достаточно разноо бразными и гибкими: от сложившихся академических и вузовских научных центров, доныне обсуждаемого в Беларуси проекта научно-производственных корпораций.

Исходя из рассмотренных выше положений, можно предположить, что основой стратегий социально-профессиональной адаптации будущих ученых в вузе являются, во-первых, традиционные институциализированные формы и каналы пополнения научной среды (НИРС, магистратура, аспирантура, докторантура), обусловленные исторически сложившейся цепо чкой движения научного продукта от фундаментальных исследований до разработок. Вовторых, перспективной основой стратегий адаптации являются новые формы организации научного труда, связанные с технонаукой (корпорации, фирмы, в том числе и посреднические, обеспечивающие связь реальной экономики и науки), а также сети, посредством которых осуществляется оперативная коммуникация ученых.

В результате проведенного в 2012 г. в БГЭУ исследования были опрошены студенты, магистранты, аспиранты и преподаватели. Особый интерес с точки зрения эффективности профессиональной социализации и социально-профессиональной адаптации будущих ученых в условиях современного вуза, на наш взгляд, представляют изменяющиеся структуры профессионального ценностного сознания. Именно конфигурации ценностей и связанных с ними мотивов позволяют говорить об особенностях этапа адаптации и социализации, а также типа и направленности этих ценностей.

Респондентам были предложены одинаковые вопросы, содержащие в основе своей сходные наборы ответов за исключением нескольких ответов, специфических для каждой категории. Возможности, которые потенциально может представить профессиональная деятель-

ность (работа), рассматривалась респондентами по степени значимости, т.е. аксиологически. Число переменных (признаков): 18–19.

Результаты факторизации показаны в табл. 1 и 2. Так, например, по выборке студентов дневной формы обучения выявлено 4 фактора, описывающие свыше 56 % общей дисперсии 19 исходных признаков (табл. 1).

*Таблица 1.* Матрица факторных нагрузок по 19 признакам профессиональных ценностей. Студенты

Переменные (признаки)		Фактор			
	1	2	3	4	
Возможность получать высокую зарплату	,786				
Возможность работать в комфортных условиях труда	,775				
Возможность продвигаться в должности	,739				
Возможность получать прибыль (помимо зарплаты)	,718				
Возможность улучшить жилищные условия	,696				
Возможность заниматься престижной деятельностью	,618				
Возможность работать в условиях благоприятных отношений с коллегами, руководством	,595	,409			
Возможность повышать квалификацию	,549	,454			
Возможность создать себе престиж в профессиональной сфере	,482				
Возможность работать над увлекательными проблемами		,786			
Возможность разрабатывать собственные идеи		,651			
Возможность работать с высококомпетентными коллегами	,480	,486			
Возможность работать в контакте с вышестоящими лицами организации			,734		
Возможность работать над проблемами, важными для народного хозяйства и других областей деятельности человека			,633		
Возможность работать в условиях четкой организации труда			,583		
Возможность работать под началом высококомпетентного руководителя			,544		
Возможность работать без значительных перегрузок	,404			,695	
Возможность внести вклад в науку				,626	
Возможность иметь близких по духу коллег, сотрудников		,454		,515	

*Таблица* 2. Матрица факторных нагрузок по 18 признакам профессиональных ценностей. Магистранты, аспиранты, сотрудники (ППС)

Переменные (признаки)		Фактор			
	1	2	3	4	
Возможность работать без значительных перегрузок	,688				
Возможность работать в условиях благоприятных отношений с коллегами, руководством					
Возможность работать в условиях четкой организации труда	,609				
Возможность работать в комфортных условиях труда	,596				
Возможность работать над началом высококомпетентного руководителя	,538				
Возможность иметь близких по духу коллег, сотрудников	,520				
Возможность получать высокую зарплату	,483	,439			

Переменные (признаки)	Фактор			
	1	2	3	4
Возможность работать над увлекательными проблемами		,726		
Возможность повышать квалификацию		,716		
Возможность работать с высококомпетентными коллегами		,661		
Возможность разрабатывать собственные идеи		,514		
Возможность продвигаться в должности			,723	
Возможность заниматься престижной деятельностью			,660	

Окончание табл. 2

Переменные (признаки)		Фактор			
	1	2	3	4	
Возможность улучшить жилищные условия			,646		
Возможность создать себе престиж в профессиональной сфере			,526		
Возможность работать над проблемами, важными для народного хозяйства и других областей деятельности человека				,725	
Возможность внести вклад в науку				,698	
Возможность работать в контакте с вышестоящими лицами организации			,512	,540	

Первый фактор объединяет признаки, характеризующие стремление к материальным ценностям (зарплата, прибыль, жилищные условия), а также комфортность условий труда, включая благоприятные отношения и престижность деятельности, и, наконец, возможности служебного и связанного с ним квалификационного роста. На основе анализа факторных нагрузок и факторных весов этот фактор интепретируется как характеристика прагматической, адаптивной по отношению к рыночным условиям категории будущих специалистов, в целом далеких от науки.

Второй фактор в наибольшей степени выражает связь с внутринаучными ценностями (возможности работать над увлекательными проблемами и разрабатывать собственные идеи), а также признаки необходимой творческой среды и возможности повышения квалификации.

Этот фактор можно интерпретировать как характеристику будущих ученых среди студентов. Именно этот фактор свидетельствует об итогах процесса профессиональной адаптации посредством усвоения ценностей профессиональной культуры ученых.

Третий фактор трактуется как фактор, ориентированный на успех с опорой на организованные и корпоративные предпосылки деятельности в народном хозяйстве (близость к управленцам, масштаб и значимость народнохозяйственных проблем, организация труда).

Четвертый фактор ассоциирует низкий уровень трудолюбия со стремлением внести вклад в науку в комфортных условиях (близость по духу сотрудников). Интерпретация этого фактора предстает как характеристика мотивации «гедонистов», которых немало среди младшекурсников и которые не понимают, что вклад в науку невозможен без нагрузок. Это характерный пример расхождения (или даже противоречия) процессов адаптации и социализации (социальной незрелости). Не удивительно, что именно этот фактор получил самое низкое (отрицательное) значение у студентов 5-го курса.

В исследовании была также предпринята попытка факторизации по 18 сходным признакам на выборкахмагистрантов, аспирантов и преподавателей. Очевидно, что данные группы предста вляют собой различные этапы профессиональной адаптации и социализации ученых (табл. 3).

Таблица 3. Матрица средних значений факторов в зависимости от типа статусной группы

Группа	Фактор				
	1	2	3	4	
Аспиранты	-,5084902	,4395893	,2058649	,1447953	
	69	69	69	69	
Магистранты	-,3608399	,2783291	,4637643	-,3379755	
	131	131	131	131	

Окончание табл. 3

Группа	Фактор				
	1	2	3	4	
Сотрудник	,1439788	-,1167706	-,1310451	,0599369	
	572	572	572	572	
Total	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	
	772	772	772	772	

В результате факторизации выявлены 4 фактора, описывающие свыше 53 % общей дисперсии 18 исходных признаков.

Первый фактор объединяет признаки, которые можно интерпретировать как характеристику прагматично- и рутинно-адаптивного отношения к научно-педагогической деятельности. Носителями этой группы ценностей является прежде всего зрелая (с более чем 10-летним стажем) категория ППС.

У аспирантов и магистрантов наблюдается отрицательная связь с этим фактором.

Второй фактор выражает связь с внутринаучными ценностями, хотя включает и такой признак, как «возможность получать высокую зарплату». Понятно, что мы имеем дело с более социально и профессионально зрелыми категориями, и вопрос о материальном достатке является весьма значимым. Положительная связь с этим фактором отчетливо просматривается у аспирантов и магистрантов.

Третий фактор выражает стремление к карьерному росту и успеху с опорой на контакты с топ-менеджерами организации. Особенно этот фактор (с положительной связью) проявляет себя у магистрантов. Необходимо отметить, что значительная часть последних принадлежит к так называемому «практико-ориентированному направлению». Поэтому процесс научной адаптации для этой категории менее выражен. В то же время обращает на себя внимание положительная связь данного фактора с такой несомненно научно ориентированной категорией как аспиранты.

Что же касается ППС, то с этим фактором связь отрицательная.

Наконец, четвертый фактор предполагает ориентацию на важные народнохозяйственные проблемы и вклад в науку с опорой на контакты с топ-менеджерами организаций. Этот фактор имеет небольшую положительную связь с категорией аспирантов и еще менее заметную с ППС.

В целом проведенный факторный анализ ценностей позволяет сделать следующие выводы: 1. Фактор, выражающий ориентацию на внутринаучные ценности профессиональной культуры, свидетельствует о том, что уже на ранних стадиях профессиональной адаптации у студентов происходит формирование различных типов мотивации, в том числе и научный.

- 2. Дальнейшее укрепление «ядра» профессиональной культуры у будущих ученых происходит в магистратуре и особенно в аспирантуре. Все же на этих этапах профессиональной ада птации наблюдается формирование альтернативных профессиональных стратегий и типов мотивации.
- 3. У ППС «научный» фактор проявляет себя с положительным значением, в основном в стажных группах до 10 лет. Далее связь носит отрицательный характер, т.е. внутринаучная мотивация «угасает». Получается, что формирование профессиональной культуры будущих ученых генерируется в вузе, но имеет проблемный характер.

В контексте проведенного выше анализа основ стратегий профессиональном адаптации необходимо обратить внимание на то, что имеется соответствие второго фактора у студентов (внутринаучные ценности) с традиционными формами организации научного труда и, соответственно, с этосом науки. Третий фактор у студентов, на наш взгляд, выражает соответствие с зарождающимися формами организации труда технонауки, где цель и средства задаются экономикой.

Аналогичная картина просматривается по группам магистрантов, аспирантов и ППС. Фактор, объединяющий внутринаучные ценности также соответствует традиционным формам научного труда и его этоса. Четвертый фактор, ориентирующий на решение народнохозяйственных проблем, вклад в науку и контакты с топ-менеджерами, соответствует тенденциям технонауки. Характерно, что статистическая выраженность этого фактора снижается по мере адаптации и профессионализации его носителей в условиях традиционных структур.

Таким образом, мотивационная сфера не только гибко и универсально отражает специфику адаптационного процесса, но и выступает его важнейшей детерминацией.

#### Литература

1. *Степин, В.С.* Наука, образование и проблемы новой модернизации / В.С. Степин // Социология. — 2012. — № 3. — С. 54–59.

Статья поступила в редакцию 26.12.2013 г.

В.К. Лукашевич доктор философских наук, профессор М.В. Зубко кандидат философских наук, доцент И.Е. Киселев кандидат философских наук, доцент БГЭУ (Минск)

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ:

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ (НА МАТЕРИАЛЕ ДАННЫХ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ОПРОСОВ)