

УДК [005.95/.96:378]

ГЛУБОКИЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ПОДБОРА КАДРОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



А.Г. Зенкевич
Директор ИПК и ПК
УО «БГУТ»



Т.В. Казак
Профессор кафедры ИПиЭ БГУИР

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Республика Беларусь
Институт повышения квалификации и переподготовки руководителей и специалистов
транспортного комплекса Республики Беларусь УО «Белорусский государственный университет
транспорта», Республика Беларусь
E-mail: sasha_zenkevich@mail.ru*

А.Г. Зенкевич

*Окончил Белорусский государственный институт инженеров железнодорожного транспорта.
Соискатель БГУИР. Проводит научные исследования в области психологического обеспечения работы с
кадровым резервом руководителей учреждения высшего образования.*

Т.В. Казак

*Доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент Международной академии
психологических наук*

Аннотация. Рассматриваются технологии подбора и расстановки кадров в учреждении высшего образования. Предпринята попытка решения проблемы формирования качественного, высокопрофессионального состава педагогических работников, приводятся результаты анализа психологического исследования по подбору кадрового резерва руководителей в учреждении высшего образования. Даны рекомендации по совершенствованию действующей системы управления персоналом.

Ключевые слова: педагогические кадры, технологии подбора и расстановки кадров в учреждении высшего образования, формирование кадрового состава, кадровый резерв руководителей.

Введение. Осуществление коренных преобразований в экономике Республики Беларусь, расширение международных связей, необходимость неотложного решения социальных проблем требуют изменений в системе управления кадровыми ресурсами во всех сферах общественной деятельности, в том числе и педагогической.

Совершенствование подбора и расстановки кадров в учреждениях высшего образования выступает важным условием успешного решения стоящих перед обществом задач и укрепления системы высшего образования в нашей республике. Именно учреждения высшего образования и квалифицированные педагогические кадры могут воздействовать на развитие происходящих в стране изменений, обеспечивать реализацию решений, направленных на модернизацию жизни белорусского общества.

В то же время проблема формирования качественного, высокопрофессионального состава работников в любой организации является одной из сложнейших проблем любой государственной системы. Здесь поднимаются вопросы совершенствования отбора кадров, разработки научных критериев их оценки, научный подход к анализу потребностей в

педагогических кадрах, формирование эффективных технологий расстановки и продвижения кадров, повышение обоснованности кадровых решений и др.

Материалы и методы. Вопросами исследования человеческих ресурсов, их потенциальных возможностей успешно занимались как зарубежные, так и отечественные ученые: Г. Беккер [1], Э. Денисон [2], Дж. Кендрик [3], С. Фишер [4], С. А. Дятлов [5], Р. И. Капелюшников [6], М. М. Критский [7] и др.

По мнению Э. Денисона, «в современных условиях человеческий капитал формирует значительно больше прибавочной стоимости, чем обычный капитал» [2]. Г. Беккер рассматривал человеческий капитал как «совокупность врожденных способностей, приобретенных знаний, навыков и мотиваций, которые могут быть использованы в течение определенного времени для производства товаров и услуг и стать источниками дохода для человека, семьи, организации и общества» [1]. М. М. Критский человеческий капитал рассматривал как «основанное на экономии труда обогащение жизнедеятельности» [7, с. 23]. С. Фишер определял человеческий капитал как меру воплощенной в человеке способности приносить доход, отметив при этом, что «человеческий капитал создается тогда, когда человек (возможно с помощью своих родителей) инвестирует в самого себя, оплачивая образование и приобретение квалификации. Инвестиции в человеческий капитал со временем окупаются, давая отдачу в виде более высокой заработной платы или способности выполнять работу, приносящую большее удовлетворение» [4, с. 303]. Дж. Кендрик подчеркивал, что невещественные инвестиции в человеческий капитал, включающие затраты на образование и спецподготовку, умножая опыт и знания людей, способствуют росту производительности капитала, воплощенного в людях [3]. С. А. Дятлов выделял биологический (уровни здоровья населения и физических способностей к выполнению трудовых операций) и культурный человеческий капитал (используемая в трудовой деятельности совокупность интеллектуальных способностей, образованности, умений, навыков, квалификационной подготовки) как его составляющие [5].

Э. Денисон в качестве основы человеческого капитала рассматривает образовательный уровень совокупной рабочей силы, влияющий на рост ее производительности труда [2]. Именно «образование и подготовка на производстве увеличивают объем человеческого капитала» [6, с. 7], что должно составлять суть кадровой работы.

Среди недостаточно освещенных направлений работы с кадрами остаются новые подходы к формированию персонала, особенно методы и средства изучения личности при подборе и расстановке кадров, не систематизирован опыт оценки и продвижения персонала. Все это обуславливает потребность в проведении дополнительных теоретических исследований в области кадрового обеспечения, в поиске прогрессивных технологий кадровой работы.

Основные недостатки в подборе кадров обусловлены, нежеланием использовать и подбирать кадры, руководствуясь деловыми и нравственными критериями.

Многие организации для заполнения вакансий стремятся использовать собственных работников, прежде чем нанимать лиц со стороны. Как отмечается в [8, с. 9], внутренние источники полезны, так как дают работнику возможность продвинуться по службе или избежать увольнения, от чего он выигрывает. Нужны они и организации, поскольку она знает своих сотрудников лучше, чем претендентов извне, а кроме того, может извлекать выгоду, избегая затрат на обучение новичков, максимально используя при этом внутренние резервы.

Ранее отбор персонала для работы в государственных учреждениях, в том числе и в учреждениях высшего образования, считался простой процедурой [9, с. 93]. Руководитель беседовал с претендентами и сам их распределял, опираясь на свою интуицию. В подобных решениях содержалась большая доля субъективизма. Сегодня отбор кадров рассматривается как серьезная процедура, которая проводится компетентными специалистами. При этом чтобы достичь цели – осуществить выбор из числа претендентов такого работника, который был бы

в состоянии наиболее эффективным способом решать поставленные перед ним задачи, – должны быть проработаны методология и формы проведения этой процедуры.

Сегодня весьма важную роль при отборе персонала играют сведения о деловых качествах кандидатов на должность, запрашиваемых с прежнего места работы претендентов. Наряду с этим для оценки кандидатов на замещение вакантных должностей в государственных организациях широко используются анализ анкетных данных (конкурс документов) и собеседование (кадровое интервью). Анкетирование позволяет установить, насколько образование претендента, имеющийся у него опыт работы, наличие у него каких-либо ограничений на выполнение должностных обязанностей соответствуют квалификационным требованиям и характеру предполагаемой деятельности. Благодаря такой оценке проводится первоначальный отсев менее подходящих кандидатов.

Критерии отбора следует формировать так, чтобы они всесторонне характеризовали работника: образование, опыт, профессиональные и личные характеристики. «Эталонные» уровни требований по каждому критерию разрабатываются исходя из характеристик уже работающих в учреждении высшего образования работников, хорошо справляющихся со своими обязанностями. Отбор может быть затруднен, если список требований к работнику со стороны учреждения будет содержать слишком много необоснованных пунктов [10].

В учреждении образования «Белорусский государственный университет транспорта» было проведено исследование по подбору кадрового резерва руководителей. В эксперименте приняло участие 105 респондентов. При проведении психологического тестирования использовался пакет психодиагностического инструментария «Персонал», разработанный Екатеринбургским НИИ охраны труда и предназначенный для диагностики деловых и личностных качеств, учитывающий критерии, по которым можно оценить деловые, личностные и профессионально важные качества отбираемых лиц.

Все респонденты были разделены на 3 группы в зависимости от занимаемой в настоящий момент должности: высший уровень руководства, средний и низовой. Количество респондентов в этих группах составило 17, 24 и 64 человека соответственно.

Для каждой группы респондентов был выполнен поисковый факторный анализ с целью выявления структуры взаимосвязей между фиксируемыми в исследовании переменными. В качестве таких переменных выступили: *потребность в достижениях, способность к планированию деятельности, уровень активности, организаторские склонности, результаты опросника Томаса «Стиль поведения в конфликте», способность к эффективной управленческой деятельности.*

При проведении факторного анализа в качестве метода извлечения использовался метод главных компонент, а также применено вращение факторов по методу Varimax. На основании анализа собственных значений факторов, было установлено, что для описания факторной структуры респондентов высшего уровня руководства необходимо использовать шестифакторную модель, а для среднего и низового уровня достаточно использования пяти факторов. Ниже приведены построенные факторные модели.

В таблице 1 приведена факторная модель, построенная по результатам тестирования респондентов высшего уровня руководства. Мы построили шестифакторную модель, объясняющую 88,216% всей дисперсии.

Таблица 1. –Факторная матрица для высшего уровня руководства

Переменные	Факт. 1	Факт. 2	Факт. 3	Факт. 4	Факт. 5	Факт.6
Потребность в достижениях	-0,125	-0,521	-0,263	-0,652	-0,109	-0,031
Способность к планированию деятельности	0,114	-0,202	-0,053	0,085	-0,044	0,925
Уровень активности	0,259	-0,594	-0,317	0,382	-0,452	-0,274
Организаторские склонности	-0,096	-0,112	-0,182	0,868	-0,121	0,116
Стратегии поведения в конфликтной ситуации (опросник Томаса)						
Соперничество	0,005	0,060	-0,914	-0,090	0,286	0,003
Сотрудничество	-0,095	-0,928	-0,082	0,069	0,068	0,119
Компромисс	-0,028	-0,171	0,194	0,105	-0,901	0,113
Избегание	0,235	0,776	-0,132	0,150	0,299	-0,218
Приспособление	-0,080	0,153	0,915	-0,134	0,131	-0,017
Способность к эффективной управленческой деятельности						
Умение управлять собой	0,724	-0,016	0,159	0,513	0,259	-0,150
Личные ценности	0,791	0,146	-0,129	0,266	-0,013	-0,157
Личные цели	0,925	0,010	-0,071	-0,092	-0,115	-0,159
Саморазвитие	0,953	0,122	-0,010	0,170	-0,033	0,037
Навыки решать проблемы	0,855	0,088	0,128	-0,081	0,175	0,373
Творческий подход	0,816	0,165	-0,133	-0,246	0,253	-0,060
Влияние на людей	0,825	-0,008	-0,163	-0,303	0,059	0,047
Понимание особенностей управленческого труда	0,801	0,087	0,051	0,252	0,494	0,074
Навыки руководства	0,782	-0,129	-0,014	0,280	0,009	0,314
Умение обучать	0,530	-0,037	0,292	0,303	0,548	0,380
Способность формировать коллектив	0,820	0,085	0,166	-0,059	-0,216	0,384
Собственные значения	7,373	2,301	2,165	2,164	2,007	1,633
Доля объясненной дисперсии	36,865	11,505	10,825	10,818	10,036	8,166

В первый, наиболее мощный фактор (36,865%) вошли все составляющие способности к эффективной управленческой деятельности, за исключением умения обучать. Заметим, что для переменной, характеризующей умение обучать факторные нагрузки, соответствующие первому и пятому факторам почти совпадают (0,53 и 0,548), что позволяет отнести эту переменную как к первому фактору, так и к пятому. Итак, первый фактор определим как **способность к эффективной управленческой деятельности**.

Для четырех следующих факторов доля объясненной дисперсии почти совпадает, находясь в диапазоне от 11,5 до 10 процентов.

Второй фактор включает в себя с отрицательными знаками уровень активности (-0,594) и стремление к сотрудничеству (-0,928) и с положительным знаком стремление к избеганию (0,776). Это позволяет нам определить второй фактор как **избегание взаимодействия, уход от сотрудничества**.

Следующий фактор объединяет с противоположными знаками соперничество и (-0,914) и приспособление (0,915). На наш взгляд, его можно определить как **избегание конфронтации**.

В четвертый фактор, также с противоположными знаками вошли организаторские склонности (0,868) и потребность к достижениям (-0,652). Таким образом, для респондентов

высшего звена руководства характерны стремление к эффективной организации текущей работы при снижении стремления к достижениям. Наша интерпретация этого фактора – **организация текущей работы, решение текущих вопросов, сосредоточенность на текущей работе.**

В пятый фактор вошли стремление к компромиссу (-0,901) и умение обучать (0,548). Противоположные знаки факторных нагрузок этих переменных позволяют нам определить фактор как **авторитарность /непоколебимость.**

И шестой фактор (8,166% дисперсии) включает в себя только одну переменную – **способность к планированию деятельности.** Таким образом, для руководителей высшего звена эта переменная слабо коррелирует с остальными выделенными факторами и выступает в качестве самостоятельного фактора.

В таблице 2 приведена факторная модель, построенная для среднего уровня руководства, объясняющая 83,94% всей дисперсии.

Таблица 2. – Факторная матрица для среднего уровня руководства

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5
Потребность в достижениях	-0,023	0,151	0,283	-0,065	-0,862
Способность к планированию деятельности	0,444	-0,212	0,352	-0,066	0,613
Уровень активности	0,022	0,733	0,367	-0,264	-0,137
Организаторские склонности	0,630	0,523	-0,008	0,221	-0,284
Стратегии поведения в конфликтной ситуации (опросник Томаса)					
Соперничество	0,014	-0,145	0,073	0,926	0,035
Сотрудничество	0,239	0,168	0,835	-0,051	-0,038
Компромисс	0,227	0,725	-0,215	-0,270	-0,081
Избегание	-0,094	0,196	-0,834	-0,110	0,063
Приспособление	-0,301	-0,739	0,141	-0,494	0,024
Способность к эффективной управленческой деятельности					
Умение управлять собой	0,760	0,250	0,278	-0,244	0,166
Личные ценности	0,784	0,110	0,178	-0,442	-0,043
Личные цели	0,863	0,098	0,222	-0,063	0,107
Саморазвитие	0,849	0,170	-0,124	-0,111	0,203
Навыки решать проблемы	0,943	0,159	-0,081	0,053	0,115
Творческий подход	0,819	0,238	0,281	-0,063	0,308
Влияние на людей	0,939	0,165	0,116	0,122	0,024
Понимание особенностей управленческого труда	0,665	0,227	0,272	0,301	0,424
Навыки руководства	0,927	0,004	0,141	0,210	-0,038
Умение обучать	0,894	0,022	0,181	-0,013	-0,013
Способность формировать коллектив	0,949	0,059	0,009	0,121	-0,001
Собственные значения	8,905	2,316	2,204	1,759	1,604
Доля объясненной дисперсии	44,524	11,581	11,019	8,795	8,019

Как видим, первый фактор этой модели, объясняющий наибольшую часть дисперсии (44,524%) включает в себя все переменные, характеризующие способность к эффективной управленческой деятельности. Так и определим этот фактор: **способность к эффективной управленческой деятельности.**

Следующий фактор, объясняющий 11,581% дисперсии включает с положительными знаками уровень активности (0,733) и стремление к компромиссу (0,835) и с отрицательным

знаком тенденцию к приспособлению (-0,739). Это позволяет нам определить фактор как **активную коммуникацию**.

Третий фактор, объясняющий 11,019% дисперсии включает в себя с противоположными знаками две стратегии поведения в конфликтной ситуации сотрудничество (0,835) и избегание (-0,834). Наша интерпретация этого фактора – **сотрудничество**.

Следующий фактор (8,795% дисперсии) содержит только одну переменную – **соперничество**. Так его и определим.

И последний, пятый фактор включает в себя с противоположными знаками потребность в достижениях (-0,862) и способность к планированию (0,613). На наш взгляд, это сочетание отражает **исполнительность, направленность на решение текущих вопросов**.

Факторная модель, для респондентов низового уровня руководства приведена в таблице 3. Построенная модель описывает 72,523% общей дисперсии.

Таблица 3. – Факторная матрица для низового уровня руководства

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5
Потребность в достижениях	-0,050	0,127	0,084	-0,181	0,817
Способность к планированию деятельности	0,179	-0,199	0,092	0,402	0,506
Уровень активности	0,542	0,153	0,302	0,096	0,155
Организаторские склонности	0,527	0,177	0,351	0,091	0,357
Стратегии поведения в конфликтной ситуации (опросник Томаса)					
Соперничество	0,222	0,820	0,034	-0,300	-0,036
Сотрудничество	0,095	0,172	0,743	-0,179	0,350
Компромисс	-0,200	-0,161	0,129	0,848	-0,194
Избегание	-0,175	-0,053	-0,786	-0,173	0,036
Приспособление	-0,024	-0,878	-0,143	-0,120	-0,089
Способность к эффективной управленческой деятельности					
Умение управлять собой	0,851	0,125	0,092	-0,129	0,006
Личные ценности	0,827	-0,027	0,034	-0,250	0,069
Личные цели	0,849	0,066	0,145	-0,105	0,095
Саморазвитие	0,721	-0,212	0,033	-0,084	0,255
Навыки решать проблемы	0,914	0,011	0,018	0,013	0,081
Творческий подход	0,851	0,138	0,044	-0,039	-0,171
Влияние на людей	0,865	0,156	0,127	-0,085	-0,045
Понимание особенностей управленческого труда	0,904	0,078	0,049	-0,005	-0,147
Навыки руководства	0,875	0,051	0,083	0,082	0,050
Умение обучать	-0,065	0,311	-0,445	0,534	0,159
Способность формировать коллектив	0,870	-0,031	0,131	0,055	0,138
Собственные значения	8,036	1,828	1,713	1,497	1,430
Доля объясненной дисперсии	40,181	9,139	8,564	7,487	7,152

В первый, наиболее мощный фактор этой модели, объясняющий 40,181% дисперсии, вошли все переменные, описывающие способность к эффективной управленческой деятельности, за исключением умения обучать, а также уровень активности и организаторские склонности. Данный фактор мы можем определить как **способность к активной и эффективной управленческой деятельности**.

Следующий фактор объясняет 9,139% дисперсии и включает в себя соперничество (0,82) и приспособление (-0,878). Высокое стремление к соперничеству и избегание приспособления позволяет нам определить этот фактор как **доминирование (или авторитарность)**.

В третий фактор, объясняющий 8,564% дисперсии, вошли с противоположными знаками еще две стратегии поведения к конфликтной ситуации: сотрудничество (0,743) и избегание (-0,786). Мы определили этот фактор как **стремление к конструктивному взаимодействию**.

Четвертый фактор, объясняющий 7,487% дисперсии, составляют стремление к компромиссу (0,848) и умение обучать (0,534). На наш взгляд, эти переменные отражают **коммуникативные способности**.

Пятый фактор, объясняющий 7,152% дисперсии образуют потребность в достижениях (0,817) и способность к планированию деятельности (0,506). Мы его определили как **стремление и способность к достижению цели**.

Интересно отследить положение переменной «способность к планированию деятельности» в выделенных факторах для групп респондентов разных уровней руководства.

Для респондентов высшего уровня руководства, способность к планированию деятельности выступает в качестве отдельного фактора, практически не коррелируя ни с одной из остальных переменных.

Для респондентов среднего уровня руководства способность к планированию деятельности уже отрицательно коррелирует с потребностью в достижениях (эти переменные образуют пятый фактор). Это дает основания полагать, что респонденты среднего уровня руководства свои способности к планированию деятельности направляют, в основном, на решение текущих повседневных задач, не стремясь к более высоким достижениям.

Для респондентов низового уровня руководства эта переменная относится к пятому фактору и положительно коррелирует с потребностью в достижениях. На наш взгляд, сочетание этих качеств (способность к управлению своей деятельностью и потребность в достижениях) позволит работникам низового уровня руководства добиться значительных успехов в своей деятельности и, возможно, приведет к карьерному росту.

Результаты. Практическая значимость основных результатов проведенного психологического исследования заключается в том, что они могут быть использованы в процессе текущего и стратегического управления расстановкой кадров, а именно:

- улучшение коммуникаций в данном учреждении, четкое распределение полномочий и ответственности;
- широкое внедрение активных методов поиска и целенаправленной подготовки нужных для данного учреждения работников;
- совершенствование системы разработки критериев подбора: комплексный анализ требований и инструментов оценки кандидатов;
- оптимизация ресурсов при подборе персонала.

Заключение. В дальнейшем результаты проведенного психологического исследования позволят принять и развить новую стратегию управления персоналом в данном учреждении высшего образования.

Список литературы

- [1.] Беккер, Б. Человеческий капитал (главы из книги) / Г. Беккер // США: экономика, политика, идеология. - 1993. - № 11. - С. 109-119; № 12. - С. 86-104.
- [2.] Денисон, Э. Ф. Вклад знаний в экономический рост: межстрановой анализ / Э. Ф. Денисон // Советско-американский симпозиум экономистов : М., 8-21 июня 1976 г. ; предисл. и общ. ред. акад. Т. С. Хачатурова. - М. : Прогресс, 1978. - С. 39-46.
- [3.] Кендрик, Дж. Экономический рост и формирование капитала / Дж. Кендрик // Вопр. экономики // 1976. - № 11. - С. 141-154.
- [4.] Фишер, С. Экономика : пер. с англ. / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи. - М. : Дело, 1998. - 864 с.

- [5.] Дятлов, С. А. Основы теории человеческого капитала / С. А. Дятлов. - СПб. : СПбУЭФ, 2004. - 469 с.
- [6.] Капелюшников, Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? / Р. И. Капелюшников. - М. : изд. дом Высш. школы экономики, 2012. - 76 с.
- [7.] Критский, М. М. Человеческий капитал / М. М. Критский. - Л. : Изд-во ЛГУ, 1991. - 120 с.
- [8.] Круден, Г. Дж. Зарубежный опыт управления персоналом. Ч. II : Подбор и расстановка кадров : пер. с англ. / Г. Дж. Круден, А. У. Шерман. - М. : Ин-т повышения квалификации гос. служащих Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации, 2001. - 111 с.
- [9.] Джавланов, О. Т. Номенклатура: эволюция отбора. Историко-политологический анализ / О. Т. Джавланов, В. А. Михеев. - М. : Луч РАУ, 1993. - 138 с.
- [10.] Колесникова, Е. Оценка эффективности социально-экономической политики предприятия / Е. Колесникова, Ю. Дуванова // Упр. персоналом. - 2007. - № 17. - С. 43-45.

CLASSIFICATION OF ERYTHROCYTES BY THE SPECTRAL ESTIMATES OF THEIR SURFACES' AFM-IMAGES

A.G. ZENKEVICH

*BSUIR applicant, director of
IPK and PK educational
institutions «Belarusian State
University of Transport»*

T.V. KAZAK,

*Doctor of Psychological Sciences,
Professor, Corresponding Member of the
International Academy of Psychological Sciences,
Professor, Department of Engineering Psychology
and Ergonomics, Belarusian State University of
Informatics and Radioelectronics*

*Department of Engineering Psychology and Ergonomics of the Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Republic of Belarus
Institute for Advanced Studies and Retraining of Heads and Specialists of the Transport Complex of the Republic of Belarus «Belarusian State University of Transport», Republic of Belarus
E-mail: sasha_zenkevich@mail.ru*

Abstract. The technologies of selection and placement of personnel in a higher education institution are considered. An attempt is made to solve the problem of the formation of a high-quality, highly professional composition of teachers, the results of the analysis of psychological research on the selection of personnel reserve of leaders in higher education institutions are given. Recommendations are given on improving the existing personnel management system.

Keywords: teaching staff, technologies for the selection and placement of personnel in higher education institutions, the formation of personnel, the personnel reserve of managers.