

УДК 371.13:378.14

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ МОТИВАЦИИ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ И ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ)

И. В. Клименко, Ю. А. Долгов

Приднестровский государственный университет имени Т. Г. Шевченко

Поступила в редакцию 25 сентября 2013 г.

Аннотация: в статье рассматриваются особенности мотивационного аспекта профессионального становления студентов естественно-географических специальностей. Приводятся данные об особенностях мотивационно-ценностной направленности на будущую профессиональную деятельность студентов и ее динамике от 1 к 5 курсу обучения. Анализируются мотивы выбора будущей профессии и учебы в вузе.

Ключевые слова: профессиональная направленность личности, мотивация выбора профессии, мотивационно-ценностная направленность на профессиональную деятельность.

Abstract: motivation-valuable aspect features of natural-geographical specialties students' professional formation are considered in the article. Data on motivation-valuable specifics on future professional work of students and its dynamics from 1st to 5th course is described. Motivation for future profession choice and for study in high school is analyzed.

Key words: professional orientation of the person, motivation of a choice of profession, motivation and values orientation on professional activity.

В настоящее время проблема профессионального становления специалистов приобретает большое значение. Современное общество предъявляет выпускнику вуза особые требования, среди которых важное место занимают высокий профессионализм, активность и творчество. Процесс совершенствования подготовки будущих специалистов в условиях современного образования достаточно сложен и обусловлен многими факторами. Одним из факторов является степень адекватности мотивационных установок, целей, связанных с обучением в вузе и получаемой профессией. По мнению А. К. Марковой, «мотивационно-потребностное соответствие будущей деятельности является непременным условием формирования творчески активной и социально зрелой личности» [1].

Мотивационная основа профессионального становления представляет собой сложную многоуровневую и многомерную систему. С мотивами выбора профессии, а соответственно с мотивами получения профессионального образования, взаимосвязаны цели обучения, которые обычно задаются извне. В них выделяются общественные потребности и ценности, которые по отношению к студенту являются внешними. Поскольку общей

конечной целью обучения в вузе является профессиональная подготовка специалистов, то отношение студентов к своей будущей профессии можно рассматривать как основу и меру принятия конечных целей обучения. Наиболее обобщенной формой отношения человека к профессии является профессиональная направленность, которая выполняет существенную роль в становлении специалиста и определяет избирательность его отношений, позицию и активность. В исследованиях отечественных ученых профессиональная направленность определяется как совокупность устойчивых мотивов и эмоционально-ценностных отношений, определяющих особенности профессиональной деятельности, поведения, общения и самооценки личности специалиста [2].

Исходя из этого, мотивационно-ценностная профессиональная направленность определяется нами как интегративная динамическая система свойств человека, включающая иерархически взаимосвязанные профессиональные мотивы, интересы, цели, профессионально-ценностные ориентации, установки, убеждения, идеалы, обеспечивающие его активность в профессиональном становлении, а также потребность в постоянном профессиональном самосовершенствовании.

Мотивационно-ценностная профессиональная направленность как проявление профессионального развития личности впервые обнаруживает себя при выборе профессионального учебного заведения, что соответствует первому этапу профессионального самоопределения и характеризуется профессиональными интересами, стремлениями, а также отношением к самой проблеме выбора профессии, мотивами и ближайшими намерениями.

В процессе овладения профессией, усвоения новых видов деятельности происходит существенная перестройка мотивационно-ценностной направленности, формируются мотивы, ценности и цели, связанные с интересом к процессу труда, к его результатам со стремлением развивать свою профессиональную компетентность. Формирование этих компонентов мотивационной сферы происходит в процессе учения, овладения новыми видами деятельности, новыми знаниями и умениями.

Л. И. Кунц отмечает, что «профессиональная направленность как интегральное явление требует установления системы ее составляющих, а именно: выделение системообразующего фактора и внутрисистемных связей между ними» [3]. Системообразующим фактором в ее исследовании выступает вектор мотив – цель, так как, согласно теории Б. Ф. Ломова, мотивационный и целевой компоненты профессиональной направленности образуют единый блок, координирующий все проявления человека – потенциального и актуально-субъекта труда [4].

Н. С. Пряжников в своей содержательно-процессуальной модели профессионального самоопределения отразил динамическую сторону профессиональной направленности личности. Одним из составляющих элементов данной модели также были выделены ближние профессиональные цели как этапы и пути к дальнейшей цели [5].

Ж. Нюттен утверждает, что в условиях когнитивного преобразования потребностей происходит их трансформация в цели, планы и поведенческие проекты. Эта трансформация представляет собой когнитивную переработку потребностей, взаимодействие мотивационных и когнитивных процессов. «Трансформируясь в цели и проекты, потребность приобретает личностный характер. Итоговая цель – это моя цель, а поведение, преследующее ее, – это мое действие» [6].

С. Л. Рубинштейн также указывает на то, что «мотив человеческих действий естественно связан с их целью, поскольку мотивом является побуждение или стремление ее достигнуть. При этом создается возможность как схождения, так и расхождения между мотивом и целью. Целью яв-

ляется выполнение общественной деятельности, а мотивом удовлетворение личных потребностей. Единство деятельности конкретно выступает как единство тех целей, на которые она направлена, и мотивов, из которых она исходит» [7].

Таким образом, потребности, интересы, цели составляют различные стороны или моменты многообразной мотивационно-ценностной направленности личности, которая выступает в качестве мотивации ее деятельности. Трудовая (профессиональная) деятельность, утверждает Д. Н. Завалишина [8], выступает ареной развития и самореализации личности. Следовательно, такие компоненты мотивационно-ценностной направленности, как мотивы, цели (намерения), ценностные ориентации, профессиональные интересы, являются внутренними проявлениями личности, которые влияют на выбор трудовой (профессиональной) деятельности.

В связи с этим процесс развития и формирования мотивационно-ценностной направленности на профессиональную деятельность требует знания ее сущности, структуры, общих закономерностей развития, а также знания личной позиции человека (доминирующих мотивов, целей, ценностей и т.д.).

В зарубежной и отечественной научной литературе имеется достаточно большое количество работ, посвященных изучению как ценностей, так и мотивации людей в различных видах деятельности, в том числе учебной. Но вне поля зрения ученых осталась проблема исследования данного личностного образования в процессе профессиональной подготовки с позиций интегративного, системно-деятельностного подхода, предполагающего изучение ценностей и мотивов, целей человека в их взаимосвязи, взаимообусловленности, взаимовлиянии, а также в динамике развития.

Кроме того, многие ученые и исследователи (С. Л. Рубинштейн, Е. А. Климов, Э. Ф. Зеер, Ю. А. Афонькина, А. П. Сейтешев и др.) отмечают, что данный вопрос исследован недостаточно полно и подробно, выполнены лишь некоторые попытки представить процесс развития профессиональной направленности (в том числе и мотивационно-ценностной) в динамике, что, безусловно, подтверждает актуальность нашего исследования.

Между тем анализ мотивов выбора профессии и целей обучения в вузе молодых людей, обучающихся по различным специальностям (в том числе и естественно-географическим), как личностных процессов может существенно дополнить научные представления о психологических и социальных феноменах и процессах, об особен-

ностях формирования и развития мотивационно-ценностной направленности на профессиональную деятельность.

Исходя из вышесказанного, нами была поставлена цель: выявить особенности динамики мотивационно-ценностной направленности студентов разных специальностей (химики, биологи, географы) на профессиональную деятельность.

В данной статье отражены результаты исследования динамики мотивации выбора профессии и целей обучения в вузе, которые являются составляющими мотивационного компонента мотивационно-ценностной направленности на профессиональную деятельность.

Исследование проводилось на базе ГОУ ВПО «Приднестровский государственный университет имени Т. Г. Шевченко», естественно-географический факультет.

На 1-м этапе (июнь 2006 г.) в лонгитюдном исследовании приняли участие абитуриенты Приднестровского государственного университета. Выборку составили 53 человека, поступивших на естественно-географический факультет и в дальнейшем обучающихся по очной форме по специальностям 032300 – Химик. Преподаватель химии, 011600 – Биолог. Преподаватель биологии, 012500 – Географ. Преподаватель географии.

Выборку составили юноши (34 %) и девушки (66 %). Возраст респондентов 17–18 лет.

Проводилось изучение мотивации выбора будущей профессии (соотнесение внутренних и внешних мотивов), различных аспектов (целей получения образования, ориентаций при выборе вуза и др.), влияющих на выбор абитуриентами обучения в ПГУ им. Т. Г. Шевченко.

На 2-м этапе (апрель – май 2008 г.) и 3-м этапе (ноябрь – декабрь 2010 г.) лонгитюдного исследования проводилось повторное изучение мотивации выбора профессии, различных аспектов, влияющих на процесс профессионального становления студентов в период обучения в вузе (цели обучения в вузе, оценка содержательной стороны образовательного процесса, изменение отношения к избранной специальности, а также дальнейшие профессиональные планы).

В качестве эмпирических методов для выполнения поставленных задач применялись тестирование и анкетирование.

Были использованы следующие методики.

1. Методика «Мотивы выбора профессии» (Р. В. Овчарова, модификация методики К. Замфир), цель методики – диагностика мотивации профессиональной деятельности [9].

2. Анкета, направленная на изучение целей обучения в вузе, изменения отношения к избран-

ной специальности, а также дальнейших профессиональных планов студентов.

Для статистической обработки и анализа эмпирических данных были использованы методы, обеспечивающие экспертную оценку мотивационно-ценностной направленности: статистической проверки гипотезы [10], экспертный метод весовых коэффициентов важности (ВВКВ) [11], частные и обобщенные функции Харрингтона – Менчера [12], разбиение выборки на однородные группы) [13].

Метод весовых коэффициентов важности обладает пятикратной самопроверкой правильности. Он включает следующие компоненты: 1) правильность заполнения матрицы; 2) коэффициент компетентности (непротиворечивости ответов) эксперта; 3) коэффициент конкордации (согласия, согласованности экспертов при ранжировании l -объектов по степени обладания некоторыми свойствами X); 4) однородность выводов (критерий Кохрена – выделение факторов, вызывающих разногласия экспертов); 5) закон Г. Ципфа о непротиворечивости выводов законам природы (объективно отражает степень упорядоченности по рангам любых явлений – природы, искусства и др.).

Объекты для сравнения были переведены в аналитическую форму по кривым и формулам Харрингтона – Менчера и проверены на отсутствие (либо слабое присутствие) корреляции между ними. Частные функции объединены в одну обобщенную функцию, которая является количественным показателем качества объекта. Обобщенная функция желательности позволила разбить весь массив данных на статистически однородные группы, которые отражают разнородность направленности опрашиваемых.

Надежность и достоверность полученных результатов обеспечивались теоретической и методологической обоснованностью исследования, использованием методов исследования, адекватных целям и задачам исследования, репрезентативностью выборки. Математическая обработка данных осуществлялась с применением программы SPSS 13.0.

На 1-м этапе исследования было определено определение уровня сформированности профессиональной направленности абитуриентов (поступивших на первый курс), которое позволило определить ведущий тип мотивации в процессе выбора профессии. Результаты показали, что молодые люди при поступлении на естественно-географический факультет обладают всеми наиболее эффективными для профессионального развития мотивами выбора профессии: 1-й ранг (средний балл 18,4; 67,9 % респондентов) занима-

ют внутренние индивидуально значимые мотивы; 2-й ранг (средний балл 16,7; 24,5 % респондентов) – внутренние социально значимые мотивы; 3-й ранг (средний балл 16,6; 24,5 % респондентов) – внешние положительные мотивы. Причем метод сравнения статистических гипотез (t-критерий Стьюдента) показал, что разница между указанными мотивами статистически не значима ($t_{эмп} = 0,1$, при $t_{кр} = 2,0$, $p < 0,05$). Всего 1,9 % студентов выявили внешние отрицательные мотивы.

Следовательно, молодые люди при выборе будущей профессиональной деятельности ориентированы, прежде всего, на реализацию своих интересов, способностей в будущей профессиональной деятельности. Данная профессия эмоционально привлекательна, дает возможность проявить творческую активность. Для молодых людей также очень важно, что они смогут в дальнейшем приносить пользу обществу. Это является важным в связи с тем, что будущая профессиональная деятельность будет связана либо с воспитанием и обучением детей, либо с природоохранной или производственной деятельностью. В период поступления в вуз молодые люди выделяют важность внешней привлекательности будущей профессии.

Динамика изменений в мотивационной сфере студентов, произошедших за 5 лет обучения, представлена на рисунке.

Сравнительный анализ показал, что в зоне значимости находятся изменения, связанные с выбором внешнего положительного мотива. Причем данные изменения происходят в период обучения с 1 по 3 курс ($t_{эмп} = 3,6$ при $p < 0,01$). Показатель изменений внешнего положительного мотива в период 1–5 курса также находится в зоне значимости ($t_{эмп} = 2,9$ при $p < 0,01$). Таким образом, значимые различия наблюдаются во внешней положительной мотивации выбора профессии, причем снижение привлекательности мотивов, связанных с внешними характеристиками предстоящей

профессиональной деятельности, происходит к 3 курсу и остается неизменным вплоть до 5 курса. Следовательно, это может свидетельствовать об определенных разочарованиях в выбранной профессии, так как результаты опросов студентов данного факультета за 6 лет показывают, что большое количество студентов (более 40 %), начиная с 3 курса, указывают, что их профессия недостаточно престижна и востребована в обществе. Также это подтверждает доказанный факт возможного профессионального кризиса, свойственного студентам в период обучения на 3–4 курсах [14].

В общей динамике мотива выбора профессии проявляются устойчивость интереса к будущей профессии и осознание социальной ее значимости. В то же время выявлено рассогласование между отношением к самой профессии и теми реальными внешними условиями, которые в большей степени начинают осознаваться к завершению учебного процесса и выбора места работы.

Экспертным методом весовых коэффициентов важности были проанализированы ответы абитуриентов, студентов 3 курса и выпускников (для одних и тех же лиц на протяжении 5 лет), что позволило проследить динамику изменений в мотивационном компоненте мотивационно-ценностной направленности на профессиональную деятельность студентов в период обучения в вузе. В частности, были рассмотрены основные цели, которые ставят перед собой студенты в разные периоды обучения.

Студентам предлагался специальный бланк с перечислением 9 основных целей обучения в вузе. Методом попарного сравнения эксперты отдавали свое предпочтение одному из факторов с точки зрения его субъективной важности.

На основании анализа полученных данных можно отметить следующее:

– абитуриенты разбились на 9 неоднородных групп, исходя из приоритетных целей обучения в вузе. Выделено 5 основных целей (преодолен

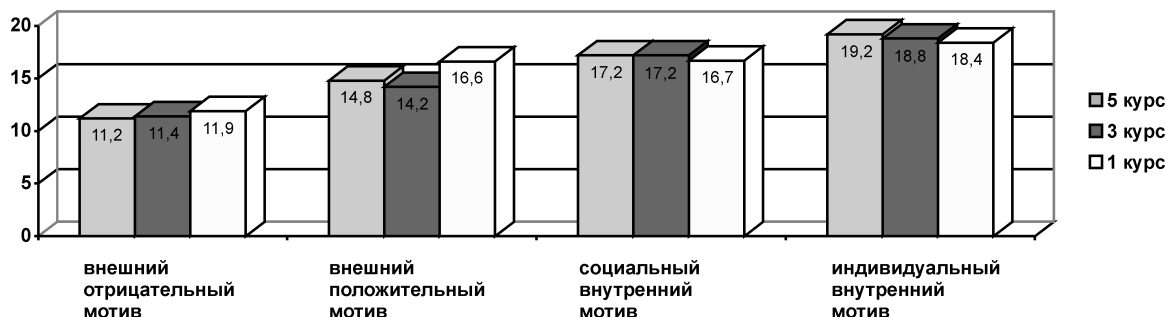


Рисунок. Динамика мотивации выбора профессии студентов (2006, 2008, 2010 г. средний балл)

барьер $100 \% / 9 = 11,11 \%$): получение востребованной специальности (20 %), заниматься наукой (18,8 %), получение фундаментальных знаний (16,4 %), адаптироваться к реалиям современности (12,5 %) и в дальнейшем сделать карьеру в области выбранной специальности (12 %);

– проверка межгрупповой однородности по критерию Барлетта показала, что 15 выделенных групп студентов 3 курса между собой существенно разнородны. Приоритетными целями обучения в вузе являются получение востребованной специальности (20,01 %), получение фундаментальных знаний (18,88 %), расширение кругозора (14,4 %) и карьера в области выбранной специальности после окончания вуза (12,55 %);

– исходная статистическая совокупность студентов 5 курса разбилась всего на 4 группы, каждая из которых состоит из близких величин $D = 0,474$, что свидетельствует о единодушном мнении выпускников о целях обучения в вузе (следовательно, и мотивации обучения). Основными целями обучения в вузе для выпускников являются получение специальности (23,4 %), стремление в дальнейшем сделать карьеру в области выбранной специальности (23,2 %) и получение фундаментальных знаний (19,9 %). Выбор остальных 6 целей не преодолел барьер 11,11 %.

Таким образом, при поступлении в вуз молодые люди демонстрируют достаточно обширный спектр целей, связанных с получением будущей профессии. Они осознают важность знаний, многие абитуриенты планируют заниматься в период обучения в университете наукой (18,8 % респондентов, 2-й ранг), что, безусловно, будет способствовать повышению профессиональной компетентности. Для молодых людей важно, что высшее образование будет способствовать их успешной адаптации в современном обществе (12,5 % респондентов). Некоторые абитуриенты уже в период поступления в вуз задумываются о значимости для них карьеры в области выбранной специальности (12 %). Молодых людей впечатляют общественные достижения в области естественных наук, которые определяют научно-технический прогресс. Они осознают, что изменения в мире не уменьшают, а увеличивают спрос на естественно-научные знания. Важнейшей ценностной ориентацией и целью обучения в вузе для студентов является возможность во время учебы в вузе общаться с интересными людьми. На это указали 7,9 % респондентов. Пример авторитетных людей вдохновляет молодых людей и дает ориентиры в жизни и профессии. Каждый факультет может назвать десятки выдающихся ученых и преподавателей, которые неустанно открывают новые горизонты

для университетской молодежи. В меньшей степени актуально для молодых людей планирование места работы (в частности, за рубежом планировали работать всего 0,65 %), расширение кругозора, получение высокого общественного статуса и общение с интересными людьми.

К третьему году обучения происходят изменения в мотивационной сфере молодых людей. Как отмечают В. А. Якунин и Н. Б. Нестерова [15], данный период отличается общим снижением интенсивности всех мотивационных компонентов. Познавательные и профессиональные мотивы перестают управлять учебной деятельностью. Мнения о целях обучения в вузе становятся размытыми и разнородными (что подтверждается тем, что статистическая совокупность разбита на 15 групп, исходя из группировки приоритетных целей). Но приоритетными целями продолжает оставаться приобретение специальности, получение фундаментальных знаний и карьера в области выбранной специальности. Однако вместо такой цели, как занятие наукой, становится значимо просто расширение своего кругозора. Основной причиной оттока молодежи из сферы науки является в первую очередь материальное положение научных работников. При этом молодые ученые имеют меньшие по сравнению со старшими коллегами возможности для подработок. Если старшее поколение ученых может более успешно маневрировать на традиционном поприще науки и высшей школы, то для молодежи гораздо проще встроиться в неакадемический рынок труда, нежели искать способы выживания в науке в сопряженности с интенсивной преподавательской деятельностью. Отрицательно сказываются распространившиеся в массовом сознании стереотипы о непристижности науки [16]. Все вышесказанное позволяет делать неоптимистические прогнозы в отношении интереса студентов связать свою будущую работу с научной деятельностью. Наше исследование показало, что наука является привлекательной сферой будущей работы всего для 7,1 % опрошенных третьекурсников. Принимая во внимание старение научных кадров и ухода молодых из фундаментальной науки, низкий уровень возрастной ротации научных и преподавательских кадров в ПГУ, можно констатировать, что стремление студентов работать в сфере науки пока в значительной мере остается на уровне идеальных планов, а не мотивационного поведения.

По мнению студентов (14,5 %), именно широкий кругозор является весомым качеством полученного образования на естественно-географическом факультете. Так, например, актуальными прикладными направлениями современной химии

являются Фармацевтическая химия; Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность. Этим проблемам уделяют внимание во всем мире. Студенты-биологи имеют возможность получить подготовку по различным профилям, таким как Биоэкология, Зоология, Физиология, Кинология, что также является значимым для ПМР. Достаточно новая специальность для региона связана с направлением «Туризм» с профилем «Организация экскурсионных услуг». Территория ПМР богата историческими местами, и специалисты данной сферы должны обладать широким кругозором, чтобы полноценно представить историческое и природное наследие гостям нашего государства. Не менее значимы и интересны такие специализации, как «Физическая география и ландшафтоведение», «Геоморфология», «Региональная политика и территориальное проектирование». Специалисты данных профилей должны обладать широким кругозором, включающим знания не только географии, но и биологии, химии, экономики, политики и др.

Важной составляющей получения образования в условиях трудовых рыночных отношений стала адаптация к реалиям современности. Низкая зарплата работников в сферах образования, куда традиционно распределяются выпускники естественно-географического факультета, привело в настоящее время к ранней ориентации студентов на самостоятельное трудоустройство в производственной сфере. Расширение базовой подготовки позволяет выпускникам сравнительно легко овладевать широким спектром профессий. Они могут быть не только преподавателями, но и экспертами, консультантами, сотрудниками различных государственных и негосударственных структур, органов управления. Найти себе достойное место на государственной службе, в общественных организациях, в сфере бизнеса. И, как показывают данные самого факультета, выпускники становятся перспективными специалистами в самых различных областях общественного труда. Полученные на факультете знания и навыки служат для этого хорошей базой. Однако студенты 3 курса считают, что высшее образование не поможет им адаптироваться к реалиям современной жизни (снижение ранга с 4-го на 9-е место). С другой стороны, значимость высокого общественного статуса специалиста с высшим образованием для молодых людей повышается (повышение ранга с 7-го на 5-е место). Увеличивается количество третьекурсников (5,81 % респондентов), планирующих работу за рубежом.

К выпускному курсу цели становятся более четкими и конкретными. Молодые люди завер-

шают профессиональную подготовку, и они четко осознают значимость фундаментальных знаний в предстоящей профессиональной деятельности. У достаточно большого количества выпускников цели оптимистичны – карьера в области выбранной профессии. Повышается значимость высокого общественного статуса (4-й ранг). В меньшей степени старшекурсники ориентированы на общение с интересными людьми, всего 2,2 % ставят приоритетной целью работу за рубежом. Адаптация к современным условиям не является актуальной для старшекурсников.

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы об особенностях мотивационно-ценностной ориентации студентов естественно-географической направленности и ее динамики на будущую профессиональную деятельность:

- большинство абитуриентов (98,1 %) при поступлении в вуз обладают всем необходимым комплексом мотивов, которые способствуют успешной профессионализации;

- наиболее значимые изменения в мотивационно-ценностной направленности проявляются во внешней положительной мотивации выбора профессии, причем снижение привлекательности мотивов, связанных с внешними характеристиками предстоящей профессиональной деятельности происходят к 3 курсу и остаются неизменными вплоть до 5 курса. Профессия начинает терять свою привлекательность (престижность, «романтичность»), поэтому основной акцент студенты делают на саморазвитии;

- существует рассогласование между мотивационно-ценностной направленностью студентов на профессиональную деятельность и реализацией своих интересов в профессии в современных условиях;

- студенты-выпускники четко осознают значимость фундаментальных знаний в предстоящей профессиональной деятельности, для большинства старшекурсников основной целью обучения в вузе является получение специальности и дальнейшая карьера в области выбранной профессии, студенты стремятся к получению высокого социального статуса. Однако большинство выпускников отрицают значимость для них такой цели, как стремление заниматься наукой, и считают, что будущая профессия не в полной мере поможет им адаптироваться к современным жизненным реалиям.

Проведенное исследование позволило разработать программу психологического сопровождения процесса профессионального становления студентов на всех этапах обучения в вузе, направ-

ленную на информационное обеспечение, более глубокое осознание себя в избранной профессии, развитие мотивационно-ценностной направленности на будущую профессиональную деятельность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. : МГУ, 1996. – 308 с.
 2. Хозяинов Г. И. Акмеология физической культуры и спорта : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г. И. Хозяинов, Н. В. Кузьмина, Л. Е. Варфоломеева. – М. : Академия, 2005. – 205 с.
 3. Кунц Л. И. Особенности профессионального становления студентов / Л. И. Кунц ; под науч. ред. О. А. Белобрыкиной, О. А. Шамшиковой // Проблемы психологии мотивации : по материалам науч.-практ. конф. – Новосибирск : НГПУ, 2005. – 218 с.
 4. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. – М. : Педагогика, 1980. – 114 с.
 5. Пряжников Н. С. Психологический смысл труда : учебное пособие к курсу «Психология труда и инженерная психология» / Н. С. Пряжников. – М. : Институт практической психологии ; Воронеж : МОДЭК, 1997. – 352 с.
 6. Ньюттен Ж. Мотивация, действие и перспектива будущего / Ж. Ньюттен ; под ред. Д. А. Леонтьева. – М. : Смысл, 2004. – 608 с.
 7. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 1999. – 720 с.
 8. Завалишина Д. Н. Профессиональное развитие и профессиональное мышление / Д. Н. Завалишина // Вестник Балтийской педагогической академии. – СПб. : Изд-во БПА, 1998. – Вып. 18. – С. 71–75.
 9. Овчарова Р. В. Практическая психология образования / Р. В. Овчарова. – М. : Академия, 2003. – 446 с.
 10. Митропольский А. К. Техника статистических вычислений / А. К. Митропольский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Наука, 1971. – 576 с.
 11. Долгов Ю. А. Статистическое моделирование : учебник для вузов / Ю. А. Долгов. – 2-е изд., доп. – Тирасполь : Полиграфист, 2011. – 352 с.
 12. Менчер Э. М. Обобщенная функция полезности / Э. М. Менчер // Радионуклеиды и ионизирующие изменения в исследованиях по виноградарству. – Кишинев : Штиинца, 1983. – С. 104–118.
 13. Кильдигтев Г. К. Многомерные группировки / Г. К. Кильдигтев, Ю. И. Аболенцев. – М. : Статистика, 1978. – 160 с.
 14. Зеер Э. Ф. Кризисы профессионального становления личности / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк // Психологический журнал. – 1997. – Т. 18, № 6. – С. 35–46.
 15. Якунин В. А. Психология учебной деятельности студентов : учеб. пособие / В. А. Якунин. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов ; Логос, 1994. – 156 с.
 16. Выпускник МГУ : жизненные планы, профессиональные ориентации / отв. ред. В. П. Павлов. – М. : Изд-во МГУ, 2005. – 112 с.
- Приднестровский государственный университет имени Т. Г. Шевченко*
- Клименко И. В., соискатель кафедры психологии труда и инженерной психологии МГУ имени М. Ломоносова, начальник отдела психологического сопровождения, психолог высшей квалификационной категории*
- E-mail: ilo-klimenko@yandex.ru*
Тел.: +3(737)775-32-07
- Долгов Ю. А., доктор технических наук, профессор кафедры информационных технологий, академик РАЕН*
- Transnistrian State University named after T. G. Shevchenko*
- Klimenko I. V., Applicant of the Psychology of Work, Engineering Psychology Department of Moscow State University named M. Lomonosov, Head of the Psychological Support, the Psychologist of the Highest Qualification Category Department*
- E-mail: ilo-klimenko@yandex.ru*
Tel.: +3(737)775-32-07
- Dolgov Y. A., Doctor Technical Sciences, Professor of the Information Technologies Department, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences*