

ДИНАМИКА ДЕТЕРМИНИРУЮЩИХ МОТИВОВ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ ВРАЧА СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Н. А. Клоктунова — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, начальник управления обеспечения качества образовательной деятельности.

DYNAMICS OF DETERMINING MOTIVES IN CHOOSING THE MEDICAL PROFESSION BY MEDICAL STUDENTS

N. A. Kloktunova — *Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Quality of Education.*

Дата поступления — 03.12.2012 г.

Дата принятия в печать 30.05.2013 г.

Клоктунова Н. А. Динамика детерминирующих мотивов выбора профессии врача студентами медицинского вуза // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 2. С. 333–337.

Цель: исследование мотивации студентов медицинского вуза при выборе профессии врача и динамики определяющих мотивов в образовательном пространстве университета. *Материал и методы.* В сравнительном исследовании приняли участие 497 студентов 1 курса (356 студентов лечебного факультета и 141 студент педиатрического факультета) и 382 студента 6 курса (270 студентов лечебного и 112 студентов педиатрического факультетов) Саратовского государственного медицинского университета имени В. И. Разумовского. В исследовании использованы методы анкетирования и статистической обработки данных. *Результаты.* Компаративный анализ максимальных и минимальных значений основных типов мотивации при выборе профессионального поля студентами-медиками позволил определить ведущие мотивы, а также выявить их динамику, связанную с различными стадиями профессионализации в процессе получения медицинского образования. *Заключение.* Профессиональное самоопределение студента медицинского вуза имеет разновекторную направленность структуры мотивации. Детерминация внутренними мотивами дополняется влиянием внешней мотивации как положительного, так и отрицательного значения. У студентов 6 курса несколько снижаются показатели мотивов «Престижность», «Возможность приносить пользу людям», «Возможность использования профессиональных умений вне работы».

Ключевые слова: мотивация выбора профессии, профессионализация, динамика мотива.

Kloktunova N. A. Dynamics of Determining Motives in Choosing the Medical Profession by Medical Students // *Saratov Journal of Medical Scientific Research.* 2013. Vol. 9, № 2. P. 333–337.

The purpose of the article is to study motivation of students of medical schools in choice of profession of the doctor and dynamics of defining motives in educational space of university. *Material and methods:* 497 students of the 1st course took part in comparative research (356 students of medical faculty and 141 students of pediatric faculty) and 382 students of the 6th course (270 students of medical faculty and 112 students of pediatric faculty) of Saratov state medical university n.a. V. I. Razumovsky. In research methods of questioning and statistical data processing have been used. *Results:* The comparative analysis of the maximum and minimum values of the main types of motivation in professional field choice allowed to determine leading motives in medical students, and also to reveal their dynamics connected with various stages of professionalizing in the course of receiving medical education. *Conclusion:* Professional self-determination of the student of medical school has a multi-vector focus of structure of motivation. Determination by internal motives is supplemented with influence of external motivation, both positive, and negative value. In students of the 6th course indicators of motives included «Prestige», «Opportunity to help people», «Possibility of use of professional skills out of work».

Key words: motivation of choice of profession, professionalizing, dynamics of motive.

Введение. В современном образовательном пространстве отмечается рассогласованность общественных ожиданий от будущих профессионалов и целей конкретных субъектов образовательного процесса. Данный факт является серьезной проблемой, поскольку сигнализирует о невозможности образовательного института функционально выполнять определенные запросы общества. Однако основной целью системы профессионального образования служит подготовка субъекта социальных интеракций. Именно система образования относится к проблеме социализации индивида как к важнейшему вопросу своей деятельности, и первичный опыт социальной

коммуникации возможен только в данной системе. Система профессионального образования является важнейшим интеграционным фактором в современном мире; служит детерминантой всех социально-экономических, политических, религиозных и культурных явлений, а также упорядоченным процессом становления личности, направленного на формирование и развитие полноценного члена общества [1].

На современном этапе развития общества образовательная система перестала соответствовать глобализационным тенденциям социокультурной действительности, характеризующейся умножением поликультурных процессов и актуализацией межкультурного диалога. Образовательная модель, отвечающая новым социально-экономическим запросам, только начинает складываться. Целями нового подхода являются формирование полноценно развитой

личности и реализация личностного потенциала, в том числе профессионального. Согласно этой модели главной целью является не просто овладение знаниями, но признание функционального значения знаний как средства для самореализации индивида в соответствии с его индивидуальными потребностями.

Описываемый подход реализуется в рамках компетентностной парадигмы образования; компетентность при этом понимается как личностно и интеллектуально обусловленный опыт социально-профессиональной деятельности человека, основывающийся на знаниях. Понимание компетенций как мотивированных способностей позволило распространить компетентностный подход на многие сферы жизнедеятельности. При разработке компетентностных особенностей различных видов профессиональной деятельности компетентность трактуется как необходимая составляющая профессионализма или как его синоним.

Одну из ведущих позиций в качестве агента профессиональной социализации занимает медицинский вуз. В процессе становления современной образовательной системы медицинское образование стремится достичь взаимосвязанных целей: на современном научном уровне предоставить выпускнику вуза возможность ориентироваться в важнейших разделах медицины; научиться постоянному пополнению знаний, самосовершенствованию по выбранной специальности, навыкам самообразования; а также сформировать условия с целью развития личности врача [2; 3].

В современном высшем медицинском образовании основной целью является реализация профессиональных знаний и навыков субъектом образовательного процесса (студентом). Собственно становление специалиста-профессионала, профессионализация начинается с момента выбора данной профессии [4]. Вопрос о профессионализации в сфере медицины рассматривается в непосредственной взаимосвязи двух институтов профессиональной социализации — собственно медицины и системы образования. Процесс подготовки будущих врачей происходит в динамично изменяющихся условиях жизни российского общества, в постоянной трансформации российского здравоохранения и внедрении инноваций в профессиональную среду. Причем в сфере медицинского образования существует явная рассогласованность между целями образовательного и медицинского учреждений. Главной целью высшего учебного заведения является обучение прикладным навыкам и компетенциям, способствующим ориентации выпускника в различных сферах жизнедеятельности; формирование мировоззрения. В то же время медицинские учреждения, представляющие социальный запрос на квалифицированные врачебные кадры, ориентированы на необходимый у выпускника медицинского вуза уровень профессиональной квалификации, позволяющей ему выполнять определенные трудовые обязанности. Это приводит к разнообразным конфликтным ситуациям между лечебно-профилактическими учреждениями и непосредственными получателями медицинских услуг (т.е. пациентами).

Однако, анализируя данные о вакансиях, предоставляемых различными медицинскими учреждениями по конкретным врачебным специальностям (на примере Пензенского, Саратовского, Брянского и других регионов) [5], можно констатировать востребованность квалифицированных специалистов и

существенный дефицит кадров в сфере здравоохранения. Роль социэкономических (помогающих) профессий в современном обществе значительно возросла [6]; и это связано с динамическими процессами социально-экономических изменений, гуманизацией общества. Поскольку в области медицины средством социальной практики выступает сама личность, необходимо подвергать тщательному рассмотрению процесс личностно-профессионального самоопределения студентов-медиков, выявлять мотивы и факторы, оказывающие влияние как на выбор профессии врача, так и на выбор будущей специализации.

Цель: изучение мотивации выбора профессии врача студентами медицинского вуза и определение ведущих детерминирующих мотивов в их динамике в образовательном пространстве университета.

Задачи исследования:

анализ различных видов мотивации выбора профессии врача: внутренних индивидуально значимых мотивов (ВИЗМ), внутренних социально значимых мотивов (ВСЗМ), внешних положительных (ВПМ) и внешних отрицательных мотивов (ВОМ);

определение ведущих мотивов выбора медицинской профессии;

характеристика динамики основных мотивов выбора профессии врача студентами медицинского вуза первого и последнего курсов.

Материал и методы. Мотивация выбора профессии студентами-медиками была изучена в ходе социологического исследования, проведенного методом анкетного опроса на базе Саратовского государственного университета имени В.И. Разумовского.

Объем выборочной совокупности составил 879 респондентов: в сравнительном исследовании участвовали студенты 1 курса лечебного (356 чел.) и педиатрического (141 чел.) факультетов; 6 курса лечебного (270 чел.) и педиатрического (112 чел.) факультетов СГМУ им. В.И. Разумовского. Выборка сплошная.

Исследование основано на методике Р.В. Овчаровой «Мотивы выбора профессии», позволяющей определить преобладающий вид мотивации и оценить, в какой мере различные мотивы повлияли на выбор профессии врача. Статистический анализ полученных результатов исследования осуществлялся с использованием прикладных программ Microsoft Excel и пакета программ SPSS Statistics 11.0 for Windows.

Результаты. Определение ведущих мотивов выбора медицинской профессии студентами Саратовского медицинского университета им. В.И. Разумовского и структуры мотивации основывалось на выявлении степени воздействия внутренних индивидуально значимых мотивов (ВИЗМ), внутренних социально значимых мотивов (ВСЗМ), внешних положительных мотивов (ВПМ) и внешних отрицательных мотивов (ВОМ). С целью выявления особенностей детерминации различных мотивов профессионального самоопределения будущих врачей обследовались студенты, находящиеся на различных ступенях профессионализации, 1 и 6 курсов лечебного и педиатрического факультетов.

Результаты исследования мотивов выбора профессии представлены в таблице. При обработке данных учитывались оценки: «сильно повлияло» и «очень сильно повлияло». По результатам проведенного сравнительного анализа на первом и шестом курсах и лечебного, и педиатрического факультетов выявлено, что внутренние мотивы оказали наибольшее влияние при выборе будущей профессии врача. Превалирующими являются внутренние социальные

Влияние значимых мотивов выбора профессии студентами 1 и 6 курсов СГМУ им. В.И. Разумовского, % (N = 879) *

№ п/п	Мотив	1 курс		6 курс	
		Леч. ф-т	Пед. ф-т	Леч. ф-т	Пед. ф-т
ВИЗМ					
1	Общение	38,2	45,4	60	50
2	Соответствие индивидуальным способностям	76,4	76,6	52,2	74,3
3	Возможность умственного и физического развития	82,6	83,6	82,3	81,1
4	Привлекательность	65,4	70,2	61,1	66,2
5	Возможность для творчества	34,2	36,2	46,6	55,4
ВСЗМ					
1	Чувство ответственности	68	65,3	73,4	66,2
2	Возможность приносить пользу	92,2	89,3	86,7	77,1
3	Возможность роста профессионального мастерства	78	77,3	73,4	75,6
4	Возможность реализации способности к руководящей работе	41	41,1	47,8	55,4
5	Результативность труда для других	48,6	53,2	57,8	56,7
ВГМ					
1	Смена местожительства	21,1	20,6	25,6	33,8
2	Высокая оплата труда	35,4	48,3	13,3	43,3
3	Близость места работы к дому	18,9	15,6	18,8	47,3
4	Близость к любимому школьному предмету	38,5	51,8	30	48,7
5	Возможность использования профессиональных умений вне работы	73,6	75,9	62,2	54
ВОМ					
1	Влияние родителей	51,7	54,6	58,9	50
2	Возможность ограничиться имеющимся оборудованием	12,6	13,4	31,1	48,6
3	Престижность	70,2	68,7	57,8	63,5
4	Единственная возможность	18,6	19,2	23,4	39,2
5	Влияние друзей	7	5,6	12,2	31,1

Примечание: * При обработке данных учитывалась оценка «сильно повлияло» и «очень сильно повлияло». ВИЗМ — внутренние индивидуально значимые мотивы; ВСЗМ — внутренние социально значимые мотивы; ВГМ — внешние положительные мотивы; ВОМ — внешние отрицательные мотивы.

мотивы; однако внутренние индивидуальные мотивы также имеют большое значение, как и при любом осознанном выборе профессии.

По результатам исследования отдельные факторы внешней мотивации имели первостепенное значение при выборе медицинской профессии. Так, положительный внешний мотив «Возможность использования профессиональных умений вне работы» указали большинство студентов 1 курса (73,6% — лечебный факультет; 75,9% — педиатрический факультет) и больше половины респондентов 6 курса (62,2% — лечебный факультет; 54% — педиатрический факультет). «Влияние родителей» и «Престижность», оцениваемые в качестве отрицательных внешних мотивов, студенты также отметили как имеющие значение.

Выявленные существенные различия между разными субъектами образовательного процесса по де-

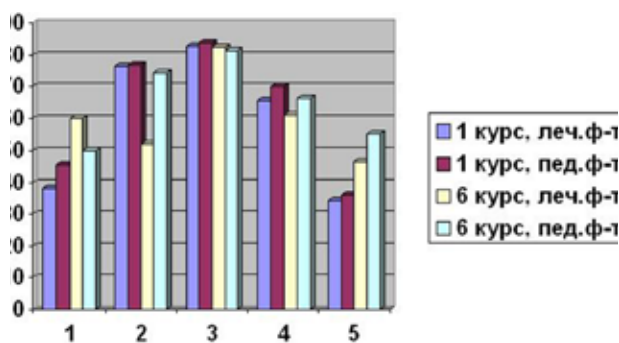


Рис. 1. Значение внутренних индивидуально значимых мотивов выбора профессии студентами 1 и 6 курсов СГМУ им. В.И. Разумовского, %

Примечание: 1 — Общение; 2 — Соответствие индивидуальным способностям; 3 — Возможность умственного и физического развития; 4 — Привлекательность; 5 — Возможность для творчества.

терминации внутренних индивидуально значимых мотивов представлены на рис. 1 (рис. 1). Студенты 6 курса несколько выше, чем первокурсники, расценивают важность общения в медицинской профессии (60% представителей лечебного ф-та и 50% студентов педиатрического ф-та на 6 курсе; 38,2 и 45,4% соответственно на 1 курсе), а также возможность для творческой деятельности (46,6% представителей лечебного ф-та и 55,4% студентов педиатрического ф-та на 6 курсе; 34,2,2 и 36,2% соответственно на 1 курсе).

Внутренние социальные мотивы, как отмечалось выше, имеют приоритетное детерминирующее значение при выборе профессии медика (рис. 2). «Возможность приносить пользу» отметили как важный 92,2% студентов 1 курса лечебного, 89,3% педиатрического ф-тов и 86,7% студентов 6 курса лечебного ф-та, 77,1% представителей педиатрического ф-та. Большинство студентов считают, что профессия врача предполагает «Возможность для роста профессионального мастерства»: среднее значение составляет 76% от общего числа респондентов 1 и 6 курсов. Наличие «Чувства ответственности» считают важным для себя 68% опрошенных 1 курса лечебного ф-та, 65,3% респондентов 1 курса педиатрического ф-та; 73,4 и 66,2% студентов лечебного и педиатрического ф-тов соответственно. Больше половины студентов руководствуются при выборе профессии степенью результативности своего труда для других людей: среднее значение от общего числа опрошенных 54%. «Возможность реализации способности к руководящей работе» отметили как важный мотив 46,3% студентов от общего числа респондентов.

Сравнительные значения внешних положительных мотивов представлены на рис. 3. Все студенты отметили важность такого мотива, как «Возможность использования профессиональных умений вне работы». Однако ожидания от результатов будущей профессиональной деятельности и результатов профессиональной социализации у студентов 1 курса значительно выше, чем у студентов 6 курса. В качестве значимого данный мотив указали 73,6% (лечебный ф-т) и 75,9% (педиатрический ф-т) студентов 1 курса; 62,2% (лечебный ф-т) и 54% (педиатрический ф-т) студентов 6 курса. Высокую оплату труда отметили 35,4% респондентов 1 курса лечебного ф-та, 48,3% респондентов 1 курса и 43,3% студентов 6 курса педиатрического ф-та, и лишь 13,3% студентов 6 курса лечебного ф-та. Результаты анкетирования выявили, что для студентов-педиатров 6-го курса значительно важнее действие мотива «Близость места работы к дому», чем для остальных респондентов, — 47,3% (18,9% и 15,6% для студентов 1 курса лечебного и педиатрического ф-тов; 18,8% для студентов 6 курса лечебного ф-та). «Близость к любимому школьному предмету» отметили как значимый мотив 42,2% студентов от общего числа опрошенных.

Результаты исследования показали, что некоторые мотивы внешнего отрицательного характера также оказывают существенное влияние при выборе профессии медика (рис. 4). Больше половины студентов указали значение престижности профессии — 65% от всей выборочной совокупности; а также «Влияние родителей» — 53,8% студентов от общего числа принявших участие в опросе. Студенты 6-го курса педиатрического ф-та существенно выше оценили значение влияния друзей при выборе профессии, чем представители других групп респондентов, — 31,1% (1 курс лечебного ф-та — 7%, 1 курс педиатрического ф-та — 5,6%, 6 курс лечебного ф-та — 12,2%).

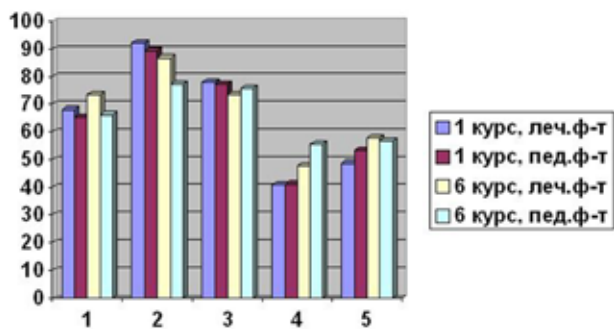


Рис. 2. Значение внутренних социально значимых мотивов выбора профессии студентами 1 и 6 курсов СГМУ им. В. И. Разумовского, %

Примечание: 1 — Чувство ответственности; 2 — Возможность приносить пользу; 3 — Возможность роста профессионального мастерства; 4 — Возможность реализации способности к руководящей работе; 5 — Результативность труда для других.

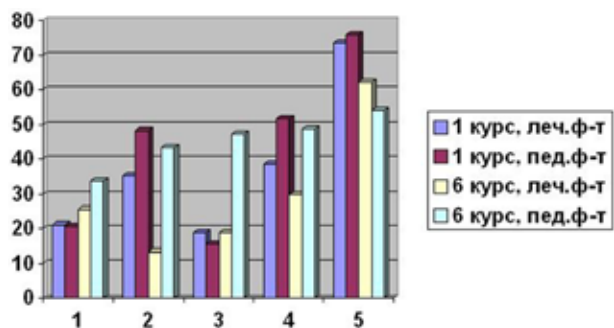


Рис. 3. Влияние внешних положительных мотивов выбора профессии студентами 1 и 6 курсов СГМУ им. В. И. Разумовского, %

Примечание: 1 — Смена местожительства; 2 — Высокая оплата труда; 3 — Близость места работы к дому; 4 — Близость к любимому школьному предмету; 5 — Возможность использования профессиональных умений вне работы.

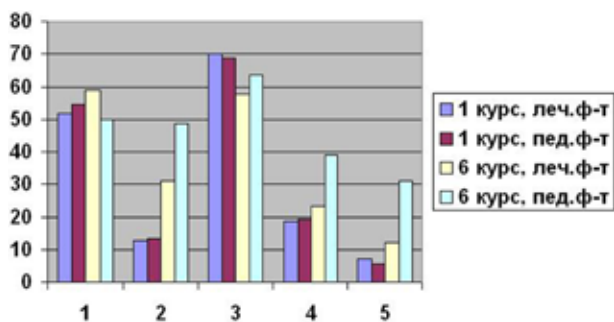


Рис. 4. Влияние внешних отрицательных мотивов выбора профессии студентами 1 и 6 курсов СГМУ им. В. И. Разумовского, %

Примечание: 1 — Влияние родителей; 2 — Возможность ограничиться имеющимся оборудованием; 3 — Престижность; 4 — Единственная возможность; 5 — Влияние друзей.

Обсуждение. Сопоставление различных видов мотивации выбора профессии врача выявило преобладающее влияние внутренних индивидуальных и социальных мотивов. Внутренняя мотивация обнаруживается посредством выявленного внутреннего личного интереса или признания социальной значимости; внутренняя мотивация связана с получением удов-

летворения от выполняемой деятельности. Эффективность труда и удовлетворенность от выполняемой деятельности зависят от преобладающих внутренних мотивов, довольно часто и от внешних положительных мотивов. Внешние мотивы определяются влиянием экономической составляющей, статусом и престижностью профессии, общественными потребностями.

Как показал опрос, внутренние мотивы присущи практически каждому студенту медицинского вуза. На наш взгляд, преобладание внутренних социальных мотивов обусловлено отличительными особенностями профессии врача как профессии социального типа, то есть выбор профессии медика обусловлен интересом молодого человека к характеру и результатам труда, существующим общественным отношениям и потребностям социума. Но любой сознательный выбор профессии детерминирован прежде всего индивидуальной мотивацией, что и продемонстрировали результаты исследования.

Исследование показало, что студенты выпускного курса лечебного факультета довольно низко оценивают важность такого внешнего положительного мотива, как «Высокая оплата труда». Данный факт может объясняться или наличием некоторого трудового опыта у студентов-шестикурсников лечебного факультета, или завышенными ожиданиями в отношении заработной платы, или действием социально значимых факторов. В современном обществе и отвечающей его социальным запросам системе образования профессиональная социализация молодежи в подавляющем большинстве случаев основывается на прагматической модели и соответственно формирует неготовую к саморазвитию и самообразованию личность. Однако согласно социологическому опросу студентов их выбор профессионального поля в большей степени обусловлен личным интересом к будущей профессии. Экономическая составляющая представляется студентам важным, но не определяющим мотивом. Но эти данные не коррелируют с потребностями медицинских учреждений в пополнении кадрового состава. Между тем становление молодого специалиста-медика в системе здравоохранения, а также его дальнейшая профессионализация происходят в контексте экономических отношений.

Компаративный анализ мотивации выбора профессии врача студентами 1 и 6 курсов показал, что основные мотивационные составляющие внутреннего и внешнего характера присутствуют как у студентов-первокурсников, так и студентов выпускного курса, что, на наш взгляд, обусловлено спецификой самой профессии. Однако некоторые мотивы оценены студентами 6 курса ниже, чем студентами 1 курса («Престижность» [7], «Возможность приносить людям пользу», «Возможность использования профессиональных умений вне работы»). Полученные результаты могут объясняться влиянием процесса профессионализации студентов в образовательном пространстве университета.

Заключение. Успешность профессионализации личности во многом детерминирована мотивацией выбора профессиональной деятельности [8]. Анализируя результаты проведенного исследования, мы приходим к выводу о разновекторной структуре мотивации профессионального самоопределения личности. Значительная детерминация внутренними мотивами дополняется у студентов-медиков влиянием внешней мотивации как положительного, так и отрицательного значения. При существующих высоких показателях влияния отдельных видов мотивации, у студентов 6 курса по отношению к 1 курсу несколько

снижаются показатели мотивов «Престижность» (ВОМ), «Возможность приносить пользу людям» (ВСЗМ), «Возможность использования профессиональных умений вне работы» (ВГМ).

Конфликт интересов. Коммерческой заинтересованности отдельных юридических или физических лиц в результатах данного исследования не существует. В рукописи не содержится объектов патентного или другого вида прав (кроме авторского права).

Библиографический список

1. Курбаев Н.С., Тлостанова М.В. Модели современного гуманитарного образования // Высшее образование в России. 2009. № 1. С. 24–33.
2. Протопопов А.А., Аверьянов А.П., Дорогойкин Д.Л., Суетенков Д.Е., Клоктунова Н.А. Инновации в медицинском образовании: результаты и перспективы // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 1. С. 140–144.
3. Свистунов А.А., Спиваковский Ю.М., Эйберман А.С., Черненко Ю.В., Протопопов А.А., Шульгина Е.Н. Модульно-рейтинговые образовательные технологии на выпускающей кафедре медицинского университета: возможности и перспективы в свете общих принципов Болонского процесса // Саратовский научно-медицинский журнал. 2008. № 4 (3). С. 14–18.
4. Кагитина И.В. Профессиональная социализация студентов медицинских вузов: автореф. дис. ... канд. социол. наук. Волгоград, 2008. 24 с.
5. Обеспечение медицинскими кадрами на 01.03. 2012 г. URL: http://uokod.sgm.ru/sites/default/files/files/v_pen.pdf
6. Зубова Л.Г., Антропова О.А. Анализ кадрового потенциала сектора исследований и разработок // Вопросы статистики. 2008. № 9. С. 63–75.
7. Клоктунова Н.А. Корреляции престижности профессии врача и конкретных врачебных специальностей: социологический анализ // Актуальные вопросы современной науки: экономика, управление проектами, психология, право, педагогика, социология, медицина, философия: сб. науч. статей по итогам Междунар. заоч. науч.-практ. конф., 29–30 марта 2013 г., Санкт-Петербург. СПб.: КультИнформПресс, 2013. С. 100–102.
8. Доника А.Д. Профессиональный онтогенез: медико-социологические и психолого-этические проблемы врачебной деятельности. М.: Академия Естествознания, 2009.

Translit

1. Kurbaev N.S., Tlostanova M.V. Modeli sovremennogo gumanitarnogo obrazovanija // Vyssee obrazovanie v Rossii. 2009. № 1. S. 24–33.
2. Protopopov A.A., Averkjanov A. P., Dorogojkin D. L., Suetenkov D. E., Kloktunova N. A. Innovacii v medicinskom obrazovanii: rezul'taty i perspektivy // Saratovskij nauchno-meditsinskij zhurnal. 2013. T. 9, № 1. S. 140–144.
3. Svistunov A. A., Spivakovskij Ju. M., Jejberman A. S., Chernenkov Ju. V., Protopopov A. A., Shul'gina E. N. Modul'no-rejtingovyje obrazovatel'nye tehnologii na vypuskajushhej kafedre medicinskogo universiteta: vozmozhnosti i perspektivy v svete obshih principov Bolonskogo processa // Saratovskij nauchno-meditsinskij zhurnal. 2008. № 4 (3). S. 14–18.
4. Kagitina I. V. Professional'naja socializacija studentov medicinskih vuzov: avtoref. dis. ... kand. sociol. nauk. Volgograd, 2008. 24 s.
5. Obespechenie medicinskimi kadrami na 01.03. 2012 g. URL: http://uokod.sgm.ru/sites/default/files/files/v_pen.pdf
6. Zubova L. G., Antropova O. A. Analiz kadrovogo potenciala sektora issledovanij i razrabotok // Voprosy statistiki. 2008. № 9. S. 63–75.
7. Kloktunova N. A. Korreljacii prestizhnosti professii vracha i konkretnyh vrachebnyh special'nostej: sociologicheskij analiz // Aktual'nye voprosy sovremennoj nauki: jekonomika, upravlenie proektami, psihologija, pravo, pedagogika, sociologija, medicina, filosofija: sb. nauch. statej po itogam Mezhdunar. zaocn. nauch.-prakt. konf., 29–30 marta 2013 g., Sankt-Peterburg. SPb.: Kul'tinformPress, 2013. S. 100–102.
8. Donika A. D. Professional'nyj ontogenez: mediko-sociologicheskie i psihologo-eticheskie problemy vrachebnoj dejatel'nosti. M.: Akademija Estestvoznanija, 2009.