РАЗДЕЛ 6 – ДИСКУССИИ PART 6 – DISCUSSIONS

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЕГО ОЦЕНКА СОТРУДНИКАМИ МЕДИЦИНСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ

Золотарев П.Н.

Медицинский университет РЕАВИЗ, Самара, Россия, e-mail: zolotareff@list.ru

THE PROFESSIONAL STANDARD OF A SPECIALIST IN CLINICAL LABORATORY MEDICINE AND ITS EVALUATION BY MEDICAL LABORATORY STAFF

Zolotaryov PN

Medical University REAVIZ, Samara, Russia, e-mail: zolotareff@list.ru

Для цитирования:

Золотарев П.Н. Профессиональный стандарт специалиста в области клинической лабораторной медицины и его оценка сотрудниками медицинских лабораторий// Морфологические ведомости.- 2017.- Том 25.- № 3.- С. 63-68. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.17\(25\).03.63-68](https://doi.org/10.20340/mv-mn.17(25).03.63-68)

For the citation:

Zolotaryov PN. The professional standard of a specialist in clinical laboratory medicine and its evaluation by medical laboratory staff. Morfologicheskie Vedomosti – Morphological Newsletter. 2017 Sep 30;25(3):63-68. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.17\(25\).03.63-68](https://doi.org/10.20340/mv-mn.17(25).03.63-68)

Резюме: Вопрос совершенствования кадровой службы в области клинической лабораторной диагностики является актуальным, так как специалисты, владея современными знаниями в области лабораторных исследований, не могут оставаться в стороне от активного участия во время их назначения и интерпретации. Подготовка специалистов подобного уровня требует и пересмотра нормативной базы, а именно и разработку профессиональных стандартов специалистов в области клинической лабораторной медицины. В опросе приняло участие 83 специалиста с высшим образованием, работающие в клиничко-диагностических лабораториях различных форм собственности в Самарской области (Россия). В ходе исследования получены данные, отражающие готовность к выполнению ряда обобщенных трудовых функций профессионального стандарта. До проведения оценки критерия уделяемого внимания трудовой функции в каждой группе респондентов нами ожидалось получение величин равное 9-10 единиц. Однако, в ходе проведенного исследования, нами было установлено, что данный показатель в различных группах респондентов колебался в широком интервале. Считаем, что подготовка профессиональных кадров с высшим образованием в сфере лабораторной медицины должна реализовываться параллельно с внедрением профессионального стандарта.

Ключевые слова: лабораторная медицина, профессиональный стандарт

Summary: The issue of improving the personnel service in clinical laboratory diagnostics is topical, since specialists, having modern knowledge in laboratory research, can not stay aside from active participation during their appointment and interpretation. Training of specialists of this level requires revision of the regulatory framework, namely, the development of professional standards for specialists in clinical laboratory medicine. The survey involved 83 specialists with higher education working in clinical diagnostic laboratories of various forms of ownership in the Samara Region (Russia). In the course of the study, data were obtained reflecting the readiness to perform a number of generalized labor functions of the professional standard. Prior to the evaluation of the criterion of attention paid to the labor function in each group of respondents, we expected to obtain values of 9-10 units. However, in the course of the study, we found that this indicator in various groups of respondents fluctuated in a wide range. We believe that the training of professional staff with higher education in laboratory medicine should be implemented in parallel with the introduction of the professional standard.

Key words: laboratory medicine, professional standard

Введение. В настоящее время клиническая лабораторная диагностика (далее – КЛД) является ключевой составляющей практически всех направлений современной медицины. Расширенный объем специфических знаний, а также сложность современных методов на различном этапе медицинских лабораторных исследований обуславливает выделение лабораторной диагностики в отдельную медицинскую специальность [8, 10]. Нельзя отрицать, что врач-клиницист не всегда в полной мере владеет информацией о современных возможностях лабораторной медицины, а также иногда испытывает трудности в интерпретации медицинских анализов, что приводит к ряду проблем в лечебно-диагностическом процессе. Вышесказанное подталкивает к необходимости помощи врачу-клиницисту со стороны врача лабораторной медицины как на этапе назначения лабораторных анализов, так и на этапе их интерпретации [1, 11]. В 2003 году при разработке «Концепции развития службы КЛД РФ на 2003-2010гг», в ведомстве Министерства здравоохранения РФ в клиничко-диагностических лабораториях работало около 20 тыс. специалистов с высшим образованием, причем преобладали специалисты с высшим медицинским образованием в должности врачей КЛД (около 10 тыс. человек) [2]. В настоящее время в сфере лабораторной медицины в РФ работает более 16 тыс. специалистов с высшим образованием, при этом только менее половины из них имеют высшее медицинское образование. Тенденция к снижению процента специалистов с высшим медицинским образованием обусловлена отсутствием престижа среди специалистов такой специальности, как КЛД, и низким уровнем заработной платы [7]. В настоящее время основной трудовой функцией врача КЛД является выполнение лабораторных исследований, в том числе с использованием современной автоматической аппаратуры, тогда как эта функциональная нагрузка входит в компетенцию среднего медицинского персонала. Данная тенденция приводит к тому, что большая часть знаний, полученных в процессе обучения в высшем учебном заведении, остается у специалиста не востребованной. Тогда как врачи-клиницисты испытывают острый дефицит в специалистах, готовых к соучастию в диагностическом этапе обследования, а в перспективе и корректности лечения [4, 7]. В.В. Меньшиков отмечает, что лабораторные специалисты,

являясь медицинскими работниками и владея современными знаниями в области различных лабораторных исследованиях, не могут оставаться в стороне от активного участия во время их интерпретации. Сотрудники медицинских лабораторий должны проводить консультирование как врачей, так и пациентов по выбору исследования и использованию услуги; осуществлять консультативный прием в рамках индивидуальных клинических случаев, а также содействовать наиболее целесообразному использованию услуг лаборатории [13].

В свете вышеописанной проблемы, вопрос совершенствования кадровой службы в области КЛД является актуальным. В настоящее время предлагается два вида профессиональной деятельности: врач КЛД (лабораторной медицины) и специалист-аналитик КЛД (лабораторной медицины) [12]. Предполагается, что врач КЛД должен иметь высшее медицинское образование, что позволяет данному специалисту владеть полным спектром знаний в области этиологии, патогенеза и диагностики ряда заболеваний и патологических состояний в различных разделах клинической медицины, а также объемом знаний в области лечебно-профилактических мероприятий. Врач КЛД выполняет только сложные лабораторные исследования, требующие дополнительного обучения и подготовки (микроскопия и пр.) [12]. Подготовка специалистов подобного уровня требует и пересмотра нормативной базы, а именно и разработку профессиональных стандартов (далее ПС) специалистов в области лабораторной диагностики. ПС – многофункциональный нормативный документ, определяющий в рамках конкретного вида деятельности (области профессиональной деятельности) требования к содержанию и условиям труда, квалификации и компетенции работников по различным квалификационным уровням [14]. Так, предложенный рабочей группой Проект ПС специалиста в области клинической лабораторной медицины преследует цель исследования биологического материала, полученного от живого человека, с использованием физико-химических, гематологических, иммуногематологических, общеклинических, биохимических, иммунологических, токсикологических и исследования концентрации лекарственных веществ, молекулярно-биологических, генетических, морфологических (цитологических, гистологических), микробиологических (бактериологических, микологических, вирусологических, паразитологических) методов, с предварительной разработкой алгоритма лабораторных исследований в соответствии с клиническими данными, последующим сопоставлением результатов исследования с клиническими данными и составлением лабораторного заключения [9, 5, 15]. При оценке предложенных в данном проекте ПС трудовых функций, особое внимание привлекают такие функции как: оказание консультативной поддержки лечебно-диагностического процесса в базовом объеме КЛД; консультирование пациентов при их обращении по вопросам КЛД; организация и управление качеством лабораторных исследований. На наш взгляд, в настоящее время вышеописанные обобщенные трудовые функции не столь актуальны для выполнения специалистами медицинских лабораторий, что после принятия ПС может привести к возникновению спорных вопросов в их трудовой деятельности [3, 6, 16, 17]. Вопрос готовности специалистов медицинских лабораторий с высшим образованием выполнять вышеописанные обобщенные трудовые функции ПС и лег в основу данного исследования.

Цель исследования: оценить готовность к выполнению ряда обобщенных трудовых функций профессионального стандарта специалиста в области лабораторной диагностики сотрудниками клиничко-диагностических лабораторий.

Материалы и методы исследования. В опросе приняли участие специалисты с высшим образованием, работающие в лабораторной службе на территории Самарской области. Опрос респондентов проходил на региональных научно-практических конференциях для специалистов лабораторной сферы, организованных Министерством здравоохранения Самарской области, Общественной организацией «Самарская областная ассоциация врачей», а также во время повышения квалификации на базе Медицинского университета РЕАВИЗ в 2016 году. В качестве основы анкеты для опроса респондентов был использован проект ПС специалиста в области лабораторной диагностики (высшее образование). В результате анализа ПС и составления анкеты, респондентам предлагалось ответить на вопросы, позволяющие оценить выполнение ими следующих трудовых функций: 1) консультирование врачей-клиницистов на этапе назначения лабораторных исследований и на этапе интерпретации результатов лабораторных исследований; 2) консультирование пациентов на этапе формирования перечня лабораторных исследований, которые по обращению пациентов следует выполнить, а также консультирование пациентов после получения результатов лабораторных исследований; 3) осуществление респондентами анализа полученных результатов лабораторных исследований и составление клиничко-лабораторных заключений по комплексу результатов лабораторных исследований; 4) организация и управление качеством лабораторных исследований. Всем респондентам при ответе предлагалось выбрать один вариант ответа, который был представлен в процентном соотношении равный в интервале 10%. Таким образом, респондент, отвечая на вопросы анкеты, оценивал в процентном соотношении свое участие в той или иной трудовой функции. В последующем, при проведении статистических расчетов, каждые 10% отмеченные респондентом, были взяты за единицу, что позволило перевести проценты в 10-бальную шкалу. Полученный среднестатистический бал предлагаем трактовать как критерий уделяемого внимания (далее - КУВ) той или иной трудовой функции. По данному критерию предлагается оценить взаимосвязь выполняемой трудовой функции респондентов с такими показателями как: возраст респондентов; их стаж; место работы; должность; форма собственности КДЛ; категория респондентов и специфика их высшего образования. Согласно вышеуказанного ПС, все перечисленные трудовые функции должны входить в компетенцию специалиста с высшим образованием, работающего в КДЛ. Таким образом, при ответе на сформированные вопросы, нами ожидалось, что респонденты, максимально соответствующие данному ПС, должны в анкете отметить владение той или иной функцией в интервале 90-100%, что в пересчете на критерий уделяемого внимания составляет 9-10 ед.

Результаты исследования и обсуждение. В опросе приняло участие 83 специалиста с высшим образованием, работающие в клиничко-диагностических лабораториях различных форм собственности в Самарской области. При оценке такой трудовой функции, как «Проведение консультирования врачей-клиницистов на этапе назначения лабораторных исследований», было установлено, что сотрудники лабораторий в возрасте 18-30 лет данной функции реже уделяют внимание и КУВ составляет $2,32 \pm 0,42$ ед. в отличие от респондентов в возрасте 56 лет и старше, которые по сравнению с

другими возрастными группами, уделяют данной функции максимальное внимание ($KUB=3,74\pm 0,47$ ед.). При этом, консультирование лечащих врачей на этапе интерпретации результатов лабораторных исследований, распределено равномерно между возрастными группами и колеблется в пределах $2,79\pm 0,03$ – $4,04\pm 0,57$ ($ANOVAK-W=0,444$, $p[1-4]=0,016$). Аналогичная ситуация отмечается и при анализе распределения критерия уделяемого внимания трудовой функции, связанной с проведением консультирования врачей-клиницистов на этапе назначения лабораторных исследований между сотрудниками, имеющими различный стаж. Так, сотрудники со стажем до 10 лет данной функции уделяют реже внимания и KUB составляет $2,15\pm 0,32$ ед., тогда как у сотрудников со стажем 20-29 лет этот показатель наиболее высокий $3,35\pm 0,37$ ед. ($p[1-3]=0,005$). Также при оценке трудовой функции связанной с консультированием лечащих врачей на этапе интерпретации результатов лабораторных исследований, установлено, что данной функции специалисты со стажем до 10 лет уделяют реже внимания по сравнению с респондентами, вошедшими в группы 10-19 лет и 20-29 лет ($p[1-2]=0,030$; $p[1-3]=0,050$). Таким образом, установлено, что специалисты в возрастной группе 18-30 лет и в группе со стажем до 10 лет уделяют наименьшее внимание трудовым функциям, связанным с консультированием лечащих врачей, как на этапе назначения лабораторных исследований, так и на этапе интерпретации этих результатов.

При анализе распределения KUB такой трудовой функции, как проведение консультирования врачей-клиницистов на этапе назначения лабораторных исследований между сотрудниками, занимающими различные должности и имеющие различную квалификационную категорию, было установлено, что специалисты, занимающие должность заведующего КДЛ данной функции наиболее чаще уделяют внимание, нежели врачи КЛД и биологи (KUB заведующего КДЛ равен $3,94\pm 0,57$ ед. против KUB врача КЛД равен $2,61\pm 0,26$ ед и KUB биолога равен $1,90\pm 0,25$ ед. при $p[1-2]=0,040$; $p[1-4]=0,004$). Аналогичная картина отмечается и при анализе уделяемого внимания для консультирования респондентами лечащих врачей на этапе интерпретации результатов лабораторных исследований. Установлено, что заведующие лабораториями имеют более высокий критерий уделяемого внимания ($4,81\pm 0,48$ ед.) чем врачи КЛД ($3,17\pm 0,38$ ед.) и биологи ($2,65\pm 0,42$ ед., $p[1-2]=0,005$; $p[1-4]=0,003$). При оценке распределение респондентов относительно квалификационной категории прослеживается статистически значимая тенденция ($p[2-4]=0,002$; $p[3-4]=0,041$), что специалисты с первой и второй категорией значительно чаще консультируют врачей-клиницистов на этапе назначения и интерпретации результатов лабораторных исследований.

Анализируя вышесказанное, можно отметить, что заведующие лабораториями и специалисты с первой и второй категориями статистически чаще, чем врачи КДЛ, биологи и респонденты без квалификационной категории консультируют лечащих врачей на этапе назначения и интерпретации результатов исследований. Оценивая распределение KUB трудовым функциям по консультированию лечащих врачей до и после назначения лабораторных исследований между сотрудниками, работающими в лабораториях различных лечебно-профилактических учреждений (далее – ЛПУ), можно отметить, что респонденты, работающие в лабораториях областных и городских больниц, а также поликлиник уделяют больше внимания вопросу консультирования врачей-клиницистов, чем респонденты работающие в частных лабораториях ($ANOVAK-W=0,002$). Также отмечена тенденция, что консультирование врачей-клиницистов на этапе интерпретации результатов лабораторных исследований имеет тоже особенности. Так, KUB специалистов работающих в лабораториях городских больниц и поликлиник превышает этот показатель среди специалистов работающих в лабораториях медицинских центров и частных лабораториях (при $p[2-7]=0,003$; $p[3-6]=0,050$; $p[3-7]=0,003$). Аналогичная закономерность отмечается и среди специалистов лабораторий центральных районных больниц (далее – ЦРБ), которые данной трудовой функции уделяют наибольшее внимание ($KUB=4,38\pm 0,46$ ед.), нежели респонденты, работающие в лабораториях медицинских центров и частных лабораториях (при $p[5-6]=0,036$; $p[5-7]<0,001$).

Таким образом, в ходе анализа, было установлено, что, что специалисты, работающие в лабораториях областных, городских больниц и поликлиниках, уделяют наибольшее внимание трудовой функции, связанной с консультированием лечащих врачей на этапе назначения лабораторных исследований, нежели специалисты частных лабораторий. Также установлено, что вопросам интерпретации результатов исследований, по мимо специалистов из лабораторий областных, городских больниц и поликлиник, этому вопросу наибольшее внимание уделяют респонденты из лабораторий ЦРБ. Оценивая распределение критерия уделяемого внимания консультированию врачей клиницистов на этапе назначения лабораторных исследований между сотрудниками, работающими в лабораториях различной формы собственности, было установлено, что сотрудники, работающие в КДЛ государственной формы собственности данному вопросу уделяют внимание чаще, и их KUB равен $3,31\pm 0,25$ ед., тогда как в лабораториях частной формы собственности данный показатель составляет $1,50\pm 0,16$ ед. Аналогичное распределение KUB наблюдается и между сотрудниками лабораторий различных форм собственности при консультировании лечащих врачей на этапе интерпретации готовых результатов лабораторных исследований. Так KUB сотрудников лабораторий государственных форм собственности составляет $4,20\pm 0,30$ ед., а частных – $1,68\pm 0,20$ ед. (при $p<0,001$).

Таким образом, установлено, что респонденты, работающие в КДЛ государственной формы собственности, уделяют больше времени и внимания вопросам консультирования лечащих врачей до и после назначения лабораторных исследований, нежели сотрудники, работающие в частных лабораториях. Завершая оценку выполнения трудовой функции по консультированию лечащих врачей, можно отметить, что специфика высшего образования респондентов (медицинское или биологическое или иное высшее) не влияет на характер консультирования врачей-клиницистов, как на этапе назначения, так и на этапе интерпретации результатов лабораторных исследований ($p=0,138$ и $p=0,128$). При оценке распределения KUB трудовым функциям по проведению консультирования пациентов на этапе формирования лабораторного перечня и по результатам выполненных лабораторных исследований между различными возрастными группами респондентов было установлено, что полученные значения статистически равнозначны и колеблются от $1,95\pm 0,33$ ед. до $2,92\pm 0,50$ ед. ($ANOVA K-W=0,793$) при оценке функции консультировании пациентов до сдачи анализов; и от $2,53\pm 0,48$ ед. до $3,29\pm 0,61$ ед. ($ANOVA K-W=0,749$) при оценки функции консультировании пациентов после сдачи анализов.

Аналогичная картина отмечается и при распределении КУВ трудовых функций, описанных выше, среди респондентов, имеющих различный стаж работы. Так КУВ в группах респондентов с различным стажем колеблется от $1,96 \pm 0,32$ ед. (до 10 лет) до $3,29 \pm 0,68$ ед. (от 10 лет до 19 лет) при оценке функции по консультированию пациентов на этапе формирования перечня и от $2,58 \pm 0,44$ ед. (до 10 лет) до $3,50 \pm 0,75$ ед. (от 10 лет до 19 лет) при анализе трудовой функции по консультированию пациентов по полученным результатам лабораторных исследований. Таким образом, при оценке трудовых функций, связанных с консультированием пациентов до сдачи анализов и после получения результатов лабораторных исследований, существенных различий в возрастных группах и группах с различным стажем респондентов не выявлено. Это свидетельствует о том, что возраст и стаж не влияют на интенсивность работы и время потраченное респондентами на консультирование пациентов по лабораторным анализам.

Оценивая распределение КУВ вышеописанных трудовых функций между респондентами, занимающими различные должности, можно отметить, что заведующие КДЛ более часто ($KUB=4,13 \pm 0,66$ ед.) по сравнению с врачами КДЛ ($KUB=2,06 \pm 0,24$ ед.) и биологами ($KUB=1,85 \pm 0,44$ ед.), проводят консультирование пациентов на этапе формирования перечня необходимых исследований ($p[1-2]=0,006$; $p[1-4]=0,003$). При этом, заведующие КДЛ чаще уделяют внимание и трудовой функции, связанной с консультированием пациентов по полученным результатам лабораторных исследований. Оценка распределения КУВ вышеуказанным трудовым функциям между респондентами, имеющими различную квалификационную категорию, свидетельствует, что полученные значения статистически равнозначны и колеблются в интервале от $KUB=2,80 \pm 0,38$ ед. у специалистов с первой категории, до $KUB=1,95 \pm 0,43$ ед. у специалистов не имеющих категории (ANOVA K-W=0,241) (для трудовой функции, включающей проведение консультирования пациентов до сдачи лабораторных исследований) и в интервале от $KUB=3,38 \pm 0,44$ ед. у респондентов с первой категорией до $KUB=2,53 \pm 0,51$ ед. у респондентов, не имеющих категории (ANOVA K-W=0,659) (для трудовой функции включающей консультирование пациентов по результатам полученных анализов). Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что на такую трудовую функцию, как консультирование пациентов до и после сдачи медицинских анализов влияет специфика занимаемой должности респондента, а именно заведующие КДЛ уделяют этой трудовой функции больше внимания, нежели другие специалисты, тогда как на данные трудовые функции не влияет квалификационная категория респондентов.

При оценке распределения КУВ трудовым функциям по консультированию пациентов до сдачи лабораторных исследований между респондентами лабораторий различных ЛПУ, можно отметить, что респонденты работающие в лабораториях областных, городских больниц, а также поликлиник, ЦРБ и частных медицинских центрах уделяют больше внимания вопросу консультирования пациентов, чем респонденты работающие в частных лабораториях (ANOVA K-W = <0,001). При этом также у специалистов частных лабораторий зафиксирован наименьший показатель $KUB=1,00 \pm 0,00$ ед.

Однако, при оценке КУВ трудовой функции по консультированию пациентов после сдачи лабораторных исследований, установлено, что этому показателю максимальное значение уделяют только специалисты лабораторий поликлиник ($KUB=5,33 \pm 0,90$ ед.) и ЦРБ ($4,92 \pm 0,71$ ед.), при этом наименьшее значение данной функции по прежнему остается у специалистов частных лабораторий ($KUB=1,25 \pm 0,13$ ед.). Установлено, что специалисты лабораторий поликлиник и ЦРБ уделяют вопросу консультирования пациентов до и после сдачи медицинских анализов максимальное внимание, а респонденты из лабораторий областных, городских больниц и частных медицинских центров, уделяют максимальное внимание только вопросам консультирования пациентов до сдачи медицинских анализов. При этом специалисты частных лабораторий данным трудовым функциям уделяют наименьшее внимание. Отметим, что максимальный КУВ трудовой функции по консультированию пациентов, как до сдачи медицинских анализов, так и после получения результатов анализов, превалирует у респондентов, работающих в лабораториях государственной формы собственности ($KUB=2,93 \pm 0,30$ ед. и $3,64 \pm 0,34$ ед.), тогда как у сотрудников лабораторий частной формы собственности данный критерий составил $1,32 \pm 0,10$ ед. и $1,41 \pm 0,14$ ед. ($p < 0,001$ и $p = 0,005$). Резюмируя оценку распределения КУВ трудовых функций по консультированию пациентов, можно отметить, что специфика высшего образования респондентов (медицинское или биологическое или иное высшее) не влияет на характер консультирования пациентов ($p = 0,331$ и $p = 0,352$).

При распределении КУВ трудовой функции по осуществлению анализа полученных результатов и клинической верификации результатов между сотрудниками различных возрастных групп; сотрудниками с различным стажем работы; респондентами, занимающими различные должности; специалистами, с различными квалификационными категориями; респондентами, работающими в лабораториях различных ЛПУ и формы собственности, а также специалистами, имеющими различное высшее образование, установлено, что полученные результаты внутри групп являются статистически равнозначными. Однако стоит обратить внимание, что КУВ данной трудовой функции, как в принципе и трудовых функций, описанных ранее, далек от ожидаемого идеала ПС. Отметим максимальные значения КУВ данной трудовой функции среди вышеописанных групп. Так в разновозрастных группах КУВ функции максимален среди сотрудников в возрастной группе 46-55 лет ($KUB=4,86 \pm 0,64$ ед.); среди специалистов с различным стажем в группе 10-19 лет ($6,29 \pm 0,90$). Также КУВ данной функции максимален у врачей-лаборантов ($KUB=6,18 \pm 1,09$ ед.) и среди специалистов без квалификационной категории ($KUB=6,79 \pm 0,77$ ед.). Говоря о сотрудниках лабораторий различных ЛПУ, можно отметить, что максимальным КУВ обладают специалисты из лабораторий ЦРБ ($KUB=6,54 \pm 0,66$ ед.) и работающие в лабораториях государственной формы собственности ($KUB=6,10 \pm 0,38$ ед.)

При дальнейшем анализе была изучена такая трудовая функция как составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов лабораторных исследований, а именно распределение КУВ данной функции между различными группами. Так установлено, что врачи-лаборанты более часто уделяют внимание данной функции ($KUB=5,18 \pm 0,88$ ед.), нежели биологи ($KUB=3,10 \pm 0,59$, при $p[3-4]=0,050$). Также доказано, что специалисты лабораторий ЦРБ наибольшее внимание уделяют данной трудовой функции ($KUB=4,62 \pm 0,62$ ед. при $p[5-7]=0,038$) чем специалисты частных лабораторий ($KUB=1,67 \pm 0,58$ ед.). Установлено, что максимальное внимание данной функции уделяют и специалисты, работающие в лабораториях государственной формы собственности ($KUB=4,26 \pm 0,34$ ед. при $p=0,002$). Однако в других

группах (распределение по возрасту, стажу, квалификационной категории и специфике высшего образования) каких либо статистических особенностей не выявлено, что говорит о равнозначных результатах внутри групп. При этом, во время проведения исследования установлено, что КУВ данной функции также не соответствовал нашим ожиданиям (9-10 ед.) и во всех вышеперечисленных группах респондентов не превышал значения выше 5,5 единиц. Таким образом, отметим, что при оценке трудовых функций, связанных с осуществлением анализа полученных результатов и составлением клиничко-лабораторных заключений по комплексу результатов лабораторных исследований существенных различий КУВ в исследуемых группах не выявлено. За исключением осуществления анализа полученных результатов и клинической верификации анализов врачами-лаборантами, респондентами из лабораторий ЦРБ и специалистами государственных лабораторий.

При анализе КУВ трудовой функции по организации и управлению качеством лабораторных исследований установлено, что в возрастных группах, в группах респондентов занимающих различные должности и имеющие разные квалификационные категории, статистических особенностей не выявлено и КУВ колеблется в интервале 6,33±0,68 ед. - 7,47±0,71 ед. (при ANOVA K-W=0,583) для разновозрастных групп; в интервале 6,50±0,78 ед. - 7,44±0,59 ед. (при ANOVA K-W=0,886) в группах респондентов занимающих различные должности и в интервале 6,31±0,96 ед. - 7,37±0,77 ед. (при ANOVA K-W=0,683 ед.) для групп с разными квалификационными категориями. Однако при распределении КУВ вышеуказанной функции между специалистами, имеющими различный стаж, имеется следующая закономерность. Так респонденты в возрасте 30 лет и старше вопросу организации и управлению качеством лабораторных исследований уделяют реже всех внимания (КУВ=5,71±0,72 ед.) нежели специалисты со стажем 10-19 лет (КУВ=7,79±0,68ед.). Аналогичная ситуация отмечается и среди респондентов работающих в лабораториях различных ЛПУ. Установлено, что специалисты частных лабораторий чаще уделяют внимание организации и управлению качеством лабораторных исследований (КУВ=9,33±0,67 ед.), нежели специалисты лабораторий городских больниц (КУВ=5,54±0,80ед., при $p=2-7=0,026$) и лабораторий диспансеров и станций переливаний крови (КУВ=5,08±0,71ед. при $p[4-7]=0,005$), что также находит свое отражение и в статистически значимых результатах по распределению КУВ среди специалистов, работающих в лабораториях частной и государственной формы собственности ($p=0,027$). В заключение анализа трудовой функции по организации и управлению качеством лабораторных исследований можно отметить, что специалисты частных лабораторий и частных форм собственности, а также специалисты со стажем 10-19 лет наиболее часто уделяют внимание данной функции. Также нельзя не отметить, что при анализе данной функции были зафиксированы самые большие КУВ во всех группах респондентов не ниже 5,0 единиц, а, в ряде случаев (среди специалистов, работающих в частных лабораториях), данный показатель доходил до ожидаемого значения (9-10 ед.) и составил 9,33±0,67 ед. Таким образом, можно отметить, что трудовой функции по организации и управлению качеством лабораторных исследований ПС большее всех соответствуют специалисты частных лабораторий.

Заключение. Отмечая в отдельности каждую трудовую функцию с учетом распределения респондентов на группы, можно отметить, что трудовым функциям по консультированию лечащих врачей, как на этапе назначения лабораторных исследований, так и на этапе интерпретации этих результатов, наименьшее внимание уделяют специалисты в возрастной группе 18-30 лет и в группе со стажем до 10 лет. Однако заведующие лабораториями, специалисты с первой и второй категориями и специалисты, работающие в лабораториях областных, городских больниц и поликлиник, а также специалисты лабораторий государственной формы собственности, чаще чем врачи КДЛ, биологи и респонденты без квалификационной категории, а также специалисты частных лабораторий и частной формы собственности консультируют лечащих врачей на этапе назначения и интерпретации результатов исследований. При анализе трудовых функций, связанных с консультированием пациентов до сдачи анализов и после получения результатов лабораторных исследований установлено, что возраст, стаж и квалификационная категория респондентов, а также специфика их высшего образования не влияют на время и интенсивность работы, потраченных респондентами на консультирование пациентов по лабораторным анализам. Однако, на данную функцию влияет специфика занимаемой должности респондента, а именно заведующие КДЛ уделяют этим трудовым функциям больше внимания также как и специалисты лабораторий поликлиник и ЦРБ, тогда как респонденты из лабораторий областных, городских больниц и частных медицинских центров, уделяют максимальное внимание только вопросам консультирования пациентов до сдачи медицинских анализов.

При оценке трудовых функций, связанных с анализом полученных результатов и клинической верификации результатов, также с составлением клиничко-лабораторных заключений по комплексу результатов лабораторных исследований, установлено, что полученные результаты внутри групп являются статистически равнозначными. Это говорит о том, что различная специфика групп респондентов не влияет на их уделяемое внимание вышеописанным трудовым функциям, за исключением осуществления анализа полученных результатов и клинической верификации анализов врачами-лаборантами, респондентами из лабораторий ЦРБ и специалистами государственных лабораторий.

Анализ трудовой функции по организации и управлению качеством лабораторных исследований показал, что данной функции чаще уделяют внимание специалисты частных лабораторий и частных форм собственности, а также специалисты со стажем 10-19 лет

Оценивая величины КУВ каждой трудовой функции и каждой группы респондентов, можно отметить, что до проведения данного исследования нами ожидалось получение величин равное 9-10 ед. Однако, в ходе проведенного исследования, нами было установлено, что данный показатель в различных группах респондентов и при оценке ими различных трудовых функций колебался от 1,00±0,00 ед. (у специалистов частных лабораторий при оценке трудовой функции по консультированию пациентов до сдачи лабораторных исследований) до 9,33±0,67 ед. (также у специалистов частных лабораторий, но уже при оценке трудовой функции по организации и управлению качеством лабораторных исследований).

Так как в большинстве случаев КУВ трудовым функциям не достигал планируемого значения 9-10 ед., возможно предположить, что в настоящее время респонденты выполняют другие профессиональные функции, которые не вошли в новый проект ПС и, вероятнее всего, это трудовые функции среднего медицинского персонала.

Таким образом, можно отметить, что специалисты опрашиваемых групп в различной мере соответствуют ПС, а полученные данные должны лечь в основу разработки образовательных программ как на этапе додипломного, так и после дипломного образования. Резюмируя, отметим, что вышеописанная модернизация кадровой структуры лабораторной службы РФ максимально позволит приблизиться и соответствовать службам различных зарубежных стран мира, однако результаты данной работы свидетельствуют, что специалисты КДЛ не готовы рассматривать ряд трудовых функций нового ПС. Внедрение стандарта будет носить довольно продолжительный период, параллельно решать целый комплекс проблем в сфере подготовки профессиональных кадров как высшего, так и среднего профессионального образования.

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Ватсон И.Д. Из лаборатории в клинику: консультации с клиницистами// Клиническая лабораторная диагностика.– 2014.- № 5.- С. 56-59.
2. Долгов В.В. Концепция развития службы клинической лабораторной диагностики Российской Федерации на 2003-2010 г.г. [электронный ресурс]// Режим доступа: URL: www.remedium.ru (08/12/2014).
3. Золотарев П.Н. Готовность выполнения профессионального стандарта специалистами лабораторной службы Самарской области [Электронный ресурс] /П.Н. Золотарев// Забайкальский медицинский вестник.– 2015.– № 3.– С. 52-60.– Режим доступа: <http://chitgma.ru/zmv2> (30/09/2015).
4. Золотарев П.Н. Информационная программа администратора клинико-лабораторной диагностики. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016616227 от 08.06.2016г. (приоритет от 13.04.2016 г.).
5. Золотарев П.Н. Определение доступности микробиологических исследований среди врачей города Самара// Проблемы медицинской микологии.- 2014.- Т. 16.- № 2.- С. 75.
6. Золотарев П.Н. Оценка Проекта профессионального стандарта специалиста в области лабораторной диагностики// Вестник РГМУ.- 2015.- № 2.- С. 584-585.
7. Информационный бюллетень РАМЛД. Под редакцией Д.Б. Сапрыгина, 2014.– с. 9-16.
8. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство в 2 т.– Т. 1. /Под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова.– М.: GEOTAR-Медиа, 2012.- С. 23.
9. Кочетов А.Г., Лянз О.В. Кадровое и образовательное развитие лабораторной службы// Организация и нормативно-правовое обеспечение лабораторной службы. Инновационное развитие лабораторной медицины в России. Методическое пособие.– М.: ИПО «у Никитских ворот», 2014.– С. 4-23.
10. Лысов Н.А. Отвечая запросам практического здравоохранения// Аккредитация и образование.– 2012.- № 6 (58).- С. 70.
11. Лысов Н.А., Смирнов С.В., Лысова А.Н. Планоно-нормативные и качественные показатели деятельности ведомственной поликлиники// Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко.- 2011.- № 3.- С. 73-76.
12. Лянз О.В., Кочетов А.В. Перспективы кадрового развития лабораторной службы// Справочник заведующего КДЛ.– 2014.- № 6.- С. 4-12.
13. Меньшиков В.В. Лабораторный специалист и клиническая интерпретация лабораторных результатов// Клиническая лабораторная диагностика.– 2014.- № 5.- С. 60-64.
14. Олейникова О.Н., Муравьева А.А. Профессиональные стандарты: принципы формирования, назначение и структура. Методическое пособие.– М.: АНО Центр ИРПО, 2011.– 100с.
15. Предисловие к профессиональному стандарту специалиста в области клинической лабораторной диагностики// Лабораторная служба.- 2016.- № 1.- С. 42-64.
16. Zolotarev P.N. Assessment of medical laboratories specialists job// International student's journal of medicine.- 2015.- № 2.- P. 313-314.
17. Zolotarev P.N. Willingness to comply professional standards of the laboratory services specialists in the Samara region// Scientific discussion.- 2017.- № 5.- P. 46-50.

Авторская справка

Золотарев Павел Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент, проректор по лечебной работе, Медицинский университет РЕАВИЗ, Самара, Россия; e-mail: zolotareff@list.ru