наук междисциплинарное логико-психологическое направление исследований рефлексии [3, с. 29], используя в конце 20-го века с целью математизации сознания алгебру. Философия Лефевра основывается на предположении единства природы человека и природы Космоса, на вере в наличие некоторых всеобщих и всеохватных универсалий, универсальных констант мироздания, задающих условия существования мира.

Георгий Петрович Щедровицкий – онтолог, платоник противопоставляет рефлексии сознания Лефевра рефлексию мышления, которая в принципе, просто в силу возможности ее математического описания, технологизируема. Семёнов Игорь Никитович экспериментально дифференцировал рефлексию на такие ее виды, как интеллектуальная, личностная, диалогическая, коммуникативная, кооперативная, экзистенциальная, культуральная, духовная рефлексия. С учетом этой дифференциации рефлексивных процессов им были разработаны эффективные психолого-акмеологические рефлетехнологии игрорефлексики как способы развития творческого потенциала и рефлексивных способностей учащихся и взрослых профессионалов в сфере образования, госслужбы и управления [4, с. 48]. Ладенко Иоасаф Семёнович в Новосибирске с 1968 г. по 1996 г. исследовал рефлексию как модель анализа сознания.

Известные афоризмы: «Познай самого себя» Фалеса Милетского и «Я только знаю, что ничего не знаю» Сократа показывают нам, что они уделяли внимание этой природной способности человека к рефлексии. Дальнейшее многовековое внимание к проблеме привело к разнообразным исследованиям в области общей, возрастной, социальной, педагогической, инженерной психологии и патопсихологии. Социализация идей рефлексивной психологии становится явлением более объёмным и более содержательным, так как в её освоение включаются науки – естественные и социальные, такие как рефлексивная логика, физика, психология, социология, менеджмент, экономика.

Список литературы

1. Кузнецова А.Я. Гуманистическая философия образования: комплексная концепция // Философия образования. – 2006. – № 1 – С. 43–49.

2. Кузнецова А.Я. Рефлексивный характер развития интеллекта // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 5-1. – С. 131.

3. Лепский В.Е. Лефевр и рефлексия // Рефлексивные процессы и управление. – 2006. – Т. 6. – № 1. – С. 26–38.

4. Семенов И.Н. Роль творческой индивидуальности В.А. Лефевра в научном изучении рефлексии и становлении рефлексивной психологии. – 2006. – Т. 6. – № 1. – С. 44–50.

Социологические науки

ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВРАЧЕЙ В ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Апухтин А.Ф.

ФГБУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград, e-mail: alex3839@yandex.ru

В странах с развитой экономикой отмечается высокая патентно-изобретательская активность населения. Регион ЮФО, куда входит г. Волгоград, по данным Роспатента 2011 года [1] не вошёл в десятку регионов с наиболее высокой патентно-изобретательская активностью. Вопреки статистике врачи Волгограда изобретают и внедряют результаты интеллектуальной деятельности на рабочих местах [2, 3], внося посильный вклад в социально-экономическое развития региона. Сегодня, практически любой врач и, как следствие, медицинское учреждение имеет в своем багаже те или иные результаты интеллектуальной деятельности, являющиеся объектами патентного права [4], которые часто не находят практического применения и заметного влияния на профессиональное удовлетворение [5].

Цель исследования: оценка патентно-изобретательской активности практических врачей г. Волгограда, изучение частоты и причин врачебных мнений желания смены профессии.

Материал и методы. Исследование проведено в два этапа. На первом этап 2009–2010 гг. – интервьюировано 454 практических врачей терапевтов, эндокринологов и кардиологов с помощью вопросов специально разработанной анкеты. На втором этапе интервьюирование прошли ещё 494 врачей. Ответы вводились в компьютер и обрабатывались с помощью программы статистической обработки данных IBM SPSS 22. Для оценки достоверности различия между выборками использовали многофункциональный критерий ϕ* Фишера.

Полученные результаты. Согласно полученных данных доля практических врачей в выборках 2010 и 2015 гг. использовавших патенты в своей работе существенно не изменилась (23,8 vs 23,5 %). Существенно снизилась доля врачей – 18,5 % ($\phi = 5{,}60$; $p \leq 0{,}0001$) в опросе 2015 года не использующих патенты в своей работе. Отмечен рост на 12,8 % затруднившихся ответить на данный вопрос, которое оказалось выше частоты 6,3 % пропущенных ответов ($\phi = 1{,}98$; $p \leq 0{,}05$). Содержательная сторона пропуска ответа может быть вызвана производственными факторами, в частности, профессиональным выгоранием. Этот вывод обоснован желанием смены профессии в зависимости от использования в работе патентных разработок. Так среди врачей, не использовавших патентные разработки, желание смены профессии отмечено в 2,2 раза чаще (16,5 vs 7,4 %). При этом материальные причины (11,4 % из 16,5 % и 5,9 % из

7,4%) составили основную структуру ответов, что свидетельствует об отсутствии иных позитивов удовлетворенности работой. Поиск возможной взаимосвязи занятий изобретательской деятельностью с желанием смены профессии врача в структуре ответа «никогда не изобретал» выявил два основных мнения объясняющих мотивы смены профессии: в 10,9% бесперспективность внедрений собственных новаций, несмотря на отсутствие занятий изобретательством, «затруднение ответа» 37,3%. Полученные данные свидетельствуют о том что бесперспективность внедрений собственных новаций достоверно реже затруднений ответа (10,9 vs 37,3%) выступает в качестве основного мотива желания смены профессии. В структуре ответа «изобретал и внедрял разработки» не было ни одного ответа – желания смены профессии из-за бесперспективности внедрений собственных новаций, в то время как в двух других – по 4,5%, соответственно.

Сравнительное изучение изобретательской активности врачей проводили на основании отрицательно-утвердительных ответов по 5 вопросам: «изобретал и внедрял изобретение»; «не смог внедрить изобретение;» «не стал внедрять изобретение», «изобретал но почти сразу бросил». Ответ «не изобретал» оценивали как отсутствие какой-либо изобретательской активности.

Выявлено снижение% ответов «никогда не изобретал» с 69,1% в 2010 г. до 59,7% ($\phi = 3{,}02$; $p \leq 0{,}0001$) в 2015 г., вероятно, за счет роста с 7,5 до 11,5% ($\phi = 2{,}105$; $p \leq 0{,}018$) врачей, которые не смогли внедрить свои разработки, а также увеличения вдвое в 2015 году в сравнении с 2010 годом доли врачей (8,7 vs 4,2% $\phi = 2{,}85$; $p \leq 0{,}001$) не ставших внедрять свои изобретения. Результирующий показатель% врачей изобретавших и внедрявших свои изобретения в 2015 году, не претерпел достоверных изменений, на фоне тенденции снижения с 9,8 до 6,3% ($\phi = 1{,}46$; $p = 0{,}072$).

Выводы

1. Выявлено снижение ($p < 0{,}0001$) доли врачей города Волгограда не занимающихся изобретательством, тенденция снижения с 9,8 до 6,3% ($\phi = 1{,}46$; $p = 0{,}072$) числа врачей изобретавших и внедрявших свои изобретения, рост числа врачей которые не внедряли свои изобретения ($p \leq 0{,}018$) и не смогли их внедрить ($p \leq 0{,}001$).

2. Бесперспективность внедрений врачебных новаций, реже в сравнении с затруднением ответа, выступает в качестве основной причины желания смены врачебной профессии.

3. Среди врачей, не использовавших патентные разработки, желание смены профессии отмечено в 2,2 раза чаще (16,5 vs 7,4%). При этом материальные причины (11,4 из 16,5% и 5,9 из 7,4%) составляют основную структуру ответов, что свидетельствует о наличии не удовлетворенности материальной и, возможно, моральной стороной работы.

Список литературы

1. Оценка инновационного развития на основе данных Роспатента. – URL доступ: http://patentus.ru/blog/2013/09/otsenka-innovatsionnogo-razvitiya-na-osnove-dannyih-rospatenta.

2. Способ диагностики нарушения эндотелийзависимой регуляции локального кровотока / Апухтин А.Ф., Стаценко М.Е. // Патент на изобретение RUS патент на изобретение RUS 2340278 от 10.04.2007.

3. Апухтин А.Ф. Мнения врачей о технической оснащённости регионального здравоохранения и внедрениях врачебных новаций за пять лет // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2014. – № 2 (50). – С. 17–19.

4. Апухтин А.Ф., Деларю В.В. Ситуация с разработками и внедрениями отечественных инновационных технологий в здравоохранении: оценки врачей // В мире научных открытий. – 2010. – № 4–14. – С. 23–24.

5. Апухтин А.Ф. Стратегия инновационного развития здравоохранения в компетенциях врачебных кадров // Забайкальский медицинский вестник. – 2014. – № 1. – С. 94–97.

Технические науки

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ АДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ СТАНЦИЕЙ СМЕШЕНИЯ ТОВАРНЫХ БЕНЗИНОВ

Астапов В.Н., Житков В.А.

ФГБОУВО «Самарский государственный технический университет», Самара, e-mail: asta-2009@mail.ru; Московская компания ITV (AxxonSoft Inc.), Москва

Разработаны алгоритмы для адаптивного управления станцией смешения товарных бензинов на базе программируемого многопроцессорного контроллера (ПМК) «Интеграл-4АС».

Алгоритмы обеспечивают автоматический режим слежения за максимальной производительностью станции смешения товарных бензинов. Проводят идентификацию октановых чисел смешиваемых компонент и рассчитывают оптимальную рецептуру смешения товарных бензинов.

Алгоритмы разработаны для автоматизированной системы адаптивного управления станцией смешения товарных бензинов реализованной на базе программируемого многопроцессорного контроллера (ПМК) «Интеграл-4АС» [2] (рис. 1).

ПМК содержит процессор-арбитр и n-канальных взаимозаменяемых процессоров, объединенных между собой «общей магистралью» реализованной с помощью последовательных портов типа SPI, которые входят в состав архитектуры микропроцессоров AVR AT90S8515. Применение данных контроллеров позволило убрать из схемы буферную память и упростить процедуру обмена данными между процессором-