УДК 614.2+378.661:614.23

Апухтин А. Ф.

ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ВРАЧЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ФБУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград

Резюме. *Проведено исследование патентно-изобретательской активности практических врачей г. Волгограда за 5 летний (2010-2015гг) период времени. С помощью вопросов специально разработанной анкеты анонимно интервьюированы 947 практических врачей терапевтов, эндокринологов и кардиологов. Ответы обрабатывались с помощью программы статистической обработки данных IBMSPSS 22. Достоверность различия оценивали с помощью многофункционального критерия ϕ* Фишера. Выявлены изменения изобретательской активности 2010-2015гг врачей города Волгограда в виде снижения (p<0,0001) доли врачей, не занимающихся изобретательством, рост количества врачей не внедривших (p≤0,001)и не внедрявших (p≤0,018) изобретения. В 2015г выявлено повышение патентной активности врачей на 5,7% (p≤0,026). Показано, что бесперспективность внедрений врачебных новаций достоверно реже двух других причин незанятости изобретательством отдельно (10,9% vs 19,1%; 10,9% vs 37,3%) и вместе (10,9% vs 56,4%) выступает в качестве основного мотива желания смены профессии. Тенденция в снижении с 9,8% до 6,3% внедрений врачебных изобретений, возможно, отражает темпы социально-экономического развития медицины Волгоградского региона в исследованный период времени. Для изменений выявленных неблагоприятных эмоционально-профессиональных тенденций необходима поддержка результатов интеллектуальной деятельности врачей, занятых изобретательством, со стороны законодательно-исполнительных органов власти.*

Ключевые слова: *патентно-изобретательская активность, врачи, практическое здравоохранение.*

Apukhtin A. F.

INNOVATIVE ACTIVITY AND SATISFACTION OF PROFESSIONAL ACTIVITIES OF DOCTORS IN THE VOLGOGRAD REGION

Abstracts. *Examines patent and inventive activity and its change among practitioners'doctors in the city of Volgograd in the period 2010-2015. In 2009 and 2010 –interviewed 453practitioners internists, endocrinologists and cardiologists with the help of specially designed questions in the questionnaire. In the second stage, interviews were 494 doctors. The responses were entered into a computer and processed using the program statistical IBM data SPSS 22. To assess the reliability of differences between samples, we used the multifunctional criterion φ* - Fischer. In the process of data analysis drew attention % reduction in 2015 of answers "never invented" with 69.1 per cent in 2010 to 59.7% (ϕ=3,02;p<0.0001), probably due to the increase from 7.5% to 11.5% (ϕ=2,105;p<0,018). the number of doctors who are unable to implement their developments, as well as doubling in 2015 in comparison with 2010 the share of doctors (8,7% vs 4,2% ϕ=2,85;p<0.001) who implement their inventions. The structural indicator of the doctors who invented and introduced his inventions in 2015, had a downward trend from 9.8% to 6.3% (ϕ=1,46;p=0,072). Domestic patent and inventive activity reflects the pace of socio-economic development of the industry. The trend in the reduction from 9.8% to 6.3% of the medical implementations of the inventions may reflect a slowdown in socio-economic development medicine of the Volgograd region in the studied period of time.These data suggest that the hopelessness of implementing its own innovations significantly less frequent than any other cause separately (10.9 per cent vs. 19.1 per cent; 10.9 per cent vs. 37.3 per cent) and together (10,9% vs 56,4%) acts as the main motive of the desire to change profession.*

Keywords: *practitioners' doctors,questionnaire,inventive activity,implement developments.*

Анализ динамики структуры численности российских исследователей по укрупненным областям науки, показывает, что архаичность российской инновационной системы – устоявшийся феномен [6]. Сложившиеся в России диспропорции в научно-практической деятельности препятствуют коммерческой реализации идей, знаний, изобретений, включая врачебные. Сегодня, практически любой врач и, как следствие, медицинское учреждение имеет

в своем багаже те или иные результаты интеллектуальной деятельности, являющиеся объектами патентного права [5], которые с большим трудом проходят стадию внедрения [2].

Цель исследования - оценка патентно-изобретательской активности и удовлетворенности профессиональной деятельностью среди практических врачей г. Волгограда.

Материал и методы. Исследование проведено в два этапа. Методом гнездовых выборок на первом этап 2009г -2010гг – интервьюировано 453 практических врачей терапевтов, эндокринологов и кардиологов г. Волгограда и области с помощью вопросов специально разработанной анкеты. На втором этапе интервьюирование прошли 494 врачей. Ответы вводились в компьютер и обрабатывались с помощью программы статистической обработки данных IBMSPSS 22. Для оценки статистической значимости различий между выборками использовали многофункциональный критерий φ* Фишера с критическим уровнем значимости при проверке статистических гипотез $p < 0,05$.

Полученные результаты. Данные, представленные в табл.1. свидетельствуют, доля практических врачей в двух выборках 2010 и 2015гг, использующих патенты в своей работе, существенно не изменилась (23,8 vs 23,5%). Структура ответов 2015 года показала снижение доли врачей не использующих патенты в своей работе –18,5% (ϕ=5,60; $p<0,0001$). Рост на 12,8% затруднившихся ответить на данный вопрос, нивелировал различие до 5,7% (ϕ=1,94; $p<0,026$), которое оказалось сопоставимо с 6,3% пропущенных ответов.

Таблица 1.

Структура ответов врачей по использованию в работе патентных разработок

№ Ответа	2010г	2015г	% Δ
1.Использую в работе патенты	108(23,8%)	116(23,5%)	-0,3%
2.Не использую патенты	281(62,0%)	215(43,5%)	-18,5%
3.Затрудняюсь ответить	63(13,9%)	132(26,7%)	+12,8%
ответивших	452(99,8%)	463(93,7%)	-5,1%
пропустивших ответ	1(0,2%)	31(6,27%)	+6,29%
всего	453(100%)	494(100%)	

Содержательная сторона пропущенного ответа, возможно, в неадекватном характере самооценки, что может быть вызвано производственными факторами, в частности, профессиональным выгоранием. Этому не противоречат результаты изучения высказываний смены врачебной 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%; $p<0,05$). При этом материальные причины (11,4% из 16,5% и 5,9% из 7,4%) составили основную структуру ответов, что свидетельствует об отсутствии моральных позитивных моментов удовлетворенности работой. Поиск возможных параллелей между занятиями изобретательской деятельностью с желанием смены профессии врачей в структуре ответа «никогда не изобретал» выявил три основных мотива смены профессии: в 10,9% бесперспективность внедрений собственных новаций, несмотря на отсутствие занятий изобретательством, «затруднение ответа» отмечено в 37,3% случаев. Полученные данные свидетельствуют: бесперспективность внедрений собственных новаций достоверно реже любой из двух других причин незанятости изобретательством отдельно (10,9% vs 19,1%; 10,9% vs 37,3; $p<0,05$; %) и вместе (10,9% vs56,4% $p<0,001$) выступает в качестве основного мотива желания смены профессии. В структуре ответа «изобретал и внедрял разработки» желание смены профессии из-за бесперспективности внедрений собственных новаций не выявило ни одного мнения желания смены профессии, в то время как в двух других – по 4,5%, соответственно.

Результаты сравнительного изучения изобретательской активности врачей двух опросов представлены в табл.2. Оценку 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.

Таблица 2

Изобретательская активность врачей (2010 и 2015гг)

Ответ	2010г	2015г	% Δ
Изобретал и внедрял	40 (9,8%)	31(6,3%)	+3,5
Изобретал, не смог внедрить	34(7,5%)	57(11,5%)	+4,0
Изобретал, не стал внедрять	19(4,2%)	43(8,7%)	+4,5
Изобретал, бросил	46(10,2%)	48(9,7%)	-0,5
Не изобретал	313(69,1%)	295(59,7%)	-9,4
всего	453 (100%)	494(100%)	

В процессе анализа полученных данных обращал на себя внимание % снижения в 2015г. ответов «никогда не изобретал» с 69,1% в 2010г до 59,7% (ϕ=3,02; p<0,0001), вероятно, за счет роста с 7,5% до 11,5% (ϕ=2,105; p=0,018) числа 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% ϕ=2,85;p<0,001) не ставших внедрять свои изобретения. Структурный показатель врачей изобретавших и внедрявших свои изобретения в 2015 году, имел тенденцию снижения от 9,8% до 6,3% (ϕ=1,46; p=0,072). Показатели внутренней патентной и изобретательской активности граждан любого региона отражают темпы его социально-экономичес-кого развития. Тенденция снижения с 9,8% до 6,3% внедрений врачебных изобретений в исследованный период времени, вероятно, отражает снижение темпов социально-экономичес-кого развития всего Волгоградского региона. Страны с развитой экономикой характеризует высокая патентная и изобретательская активность различных групп населения. Среди регионов РФ с высоким уровнем изобретательской активности в 2011 году, по данным Роспатента, на 10 тысяч населения [4] выделены ЦФО – 4,83; СЗФО – 2,95; ПФО – 2,34; СФО – 1,78, на последнем 8-м месте ДФО с показателем 1,24. Регион ЮФО, куда входит г. Волгоград, в данный перечень не вошел. В то же время по данным опубликованных исследований [5,6] врачи г. Волгограда достаточно активно создают и внедряют результаты интеллектуальной деятельности на рабочих местах, внося посильный вклад в социально-экономическое развитие региона. Остается надеяться, что отдельные негативные тенденции внедренческо-изобретательской активности врачей и их неудовлетворенность профессиональной деятельностью, выявленные в настоящем исследовании, будут приостановлены благодаря поддержке законодательно-исполнительных органов власти, путем формирования условий, способствующих внедрениям врачебных разработок в практическое здравоохранение.

Выводы:

1. Выявлены изменения изобретательской активности 2010-2015гг врачей города Волгограда в виде снижения (p<0,0001) доли врачей, не занимающихся изобретательством, роста количества врачей которые не стали внедрять (p≤0,018) и не смогли внедрить свои изобретения (p≤0,001).
2. Установлено, что бесперспективность внедрений врачебных новаций достоверно реже любой другой причины отдельно (10,9% vs 19,1%; 10,9% vs 37,3%) и вместе (10,9% vs 56,4%) выступает в качестве основного мотива желания смены профессии.
3 .В 2015г выявлено повышение патентной активности врачей на 5,7% (p=0,026). Среди врачей, использовавших патентные разработки, желание смены профессии отмечено в 2,2 раза реже.
4. Для предупреждения профессионального выгорания врачей, необходима поддержка со стороны законодательно-исполнительных органов власти разработок и внедрений врачебных изобретений.

Литература:

1. Апухтин А.Ф. Психологические проблемы и трудности инновационного развития практической медицины регионального уровня / А.Ф. Апухтин, М.В. Апухтина // В сборнике: «Медицина в XXI веке: тенденции и перспективы» : Материалы III Всероссийской науч-

ной Интернет-конференции с международным участием. – Сервис виртуальных конференций PaxGrid; ИП Синяев Д. Н.. 2014. – С. 12-13.
2. Апухтин А.Ф. Состояние периферического кровообращения и тканевого обмена кислорода у больных гипертонической болезнью в зависимости от антигипертензивной терапии / Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук // Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Волгоградский государственный медицинский университет". – Волгоград, 2004.
3. Апухтин А.Ф. Стратегия инновационного развития здравоохранения в компетенциях врачебных кадров // ЭНИ. Забайкальский медицинский вестник. – 2014. – №1. – С.94-97.
4. Оценка инновационного развития на основе данных Роспатента .URL доступ: http://patentus.ru/blog/2013/09/otsenka-innovatsionnogo-razvitiya-na-osnove-dannyih-rospatenta/
5. Способ лечения нейрососудистых осложнений сахарного диабета. Стаценко М.Е., Апухтин А.Ф., Полетаева Л.В. Патент на изобретение RUS 2402325 от 02.02.2009.
6. Титов В.А. Методологии исследования структурных преобразований в инновационных системах / Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – Москва, 2011. – 41с.