

УДК 615.035.4

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ УСЛУГ

Сысоев В.Н., Будко Д.Ю., Плохотюк Е.Н.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, e-mail: vnsiy@mail.ru

Цель исследования: заключалась в разработке критериев оценки профессионально важных качеств (ПВК) специалистов в сфере оказания фармацевтических услуг населению и прогнозирование успешности их профессиональной деятельности. В первой части исследования были выявлены профессионально-важные качества фармацевтов, комплектовщиков и контролеров и сформирована батарея тестов для оценки уровня их развития. Во второй части проведено тестирование по сформированным батареям тестов, оценена эффективность работы персонала по разработанному в аптечной сети внешнему критерию и составлена формула прогноза успешности профессиональной деятельности каждой специальности. Выявлено, что для работников аптечных сетей наиболее важными являются организаторские, коммуникативные и морально-нравственные качества, а также характеристики внимания. Регрессионная модель прогноза успешности профессиональной деятельности для фармацевтов оказалась статистически значима, но мало прогностична. Решающие правила для комплектовщиков и контролеров аптечных складов оказались статистически значимы и достаточно прогностичны.

Ключевые слова: профессионально-важные качества, психограмма, прогноз успешности, фармацевты, профессиограмма.

FORECASTING OF SUCCESS OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF SPECIALISTS IN THE SPHERE OF RENDERING PHARMACEUTICAL SERVICES

Sysoev V.N., Budko D.Yu., Plokhotyuk E.N.

Military Medical Academy of S. M. Kirov, St. Petersburg, e-mail: vnsiy@mail.ru

Research objective was to develop criteria for evaluation of professionally important qualities (PVC) specialists in the provision of pharmaceutical services to the population and prediction of the success of their professional activities. In the first part of research professional and important qualities of druggists, pickers and controllers have been revealed and the battery of tests for an assessment of level of their development was created. In the second part testing on the created batteries of tests was held, overall performance of personnel by the external criterion developed in pharmacy chain was estimated and the formula of the forecast of success of professional activity of each specialty was made. It was revealed that, communicative and moral qualities, and characteristics of attention are the most important for employees of pharmacy chains organizing. The regression forecasting model of success of professional activity for druggists was statistically significant, but it isn't enough good for forecasting of success of their professional activity. Decisive rules for pickers and controllers of pharmaceutical warehouses were statistically significant and enough good for forecasting of success of their professional activity.

Keywords: professional and important qualities, psikhogramma, forecast of success, druggists, professiogramma.

На современном этапе развития научно-технического прогресса проблема подбора и подготовки квалифицированных кадров составляет неотъемлемую часть социально-экономической политики в большинстве передовых стран мира [1, 2, 4]. Это диктуется объективной необходимостью повышения эффективности и надёжности использования дорогостоящего оборудования, дальнейшего роста производительности труда и рациональной расстановки кадров, снижения уровня профессиональной патологии и общей заболеваемости, аварийности и травматизма, повышения профессионального долголетия [1, 5, 6]. Развитие социально-экономической ситуации в Российской Федерации в целом повторяет опыт наиболее передовых стран мира, и большинством руководителей

предприятий и учреждений все больше осознается необходимость научного подхода к подбору кадров [1, 3, 6].

Для работников различных специальностей в аптечной сети отсутствуют научно обоснованные критерии профессионального психофизиологического отбора (ППО), отсутствуют психogramмы, не разработаны организационно-методические формы проведения мероприятий по ППО, в связи с чем существенно страдает качество оказания фармацевтических услуг населению. Этот факт обусловил актуальность проведенной работы.

Цель исследования: разработка критериев оценки профессионально важных качеств (ПВК) специалистов в сфере оказания фармацевтических услуг населению и прогнозирование успешности их профессиональной деятельности.

Задачи исследования:

1. Провести профессиографическое анкетирование экспертов по специальностям «контролер», «комплектовщик», «фармацевт», составить психogramмы, определить профессионально-важные качества для каждой специальности и сформировать батарею тестов для их определения.

2. Оценить профессионально-важные качества с использованием батареи подобранных тестов.

3. Провести экспертную оценку эффективности реальной профессиональной деятельности специалистов и разработать модели прогноза успешности деятельности специалистов.

Материал и методы. В первой части исследования для изучения требований, которые предъявляет деятельность к работникам аптек различных специальностей (контролеры, комплектовщики, фармацевты) был проведен опрос в форме профессиографического анкетирования. Каждое психологическое качество было оценено экспертами, с позиций его влияния на эффективность профессиональной деятельности работников аптек различных специальностей. Для этого был использован профессиографический опросник. В опросе участвовали по 12 экспертов по каждой специальности. По результатам анкетирования были выявлены профессионально-важные качества указанных выше категорий работников аптек и сформирована батарея тестов для оценки уровня их развития.

Во второй части было проведено тестирование по сформированным батареям тестов, проведена оценка эффективности работы персонала по разработанному в аптечной сети внешнему критерию и составлена формула прогноза успешности профессиональной деятельности каждой специальности. Объем этой части работы представлен в табл. 1.

Объем исследований на втором этапе работы

Специальность	Количество обследованного персонала по методикам				
	МЛО «Адаптивность»	Тест Кеттелла	Коррек- турная проба	Коммуника- тивные и организатор ские склонности	Оценка эффективности профессиональной деятельности
контролеры	37	37	37	37	49
комплектовщики	57	57	57	57	57
фармацевты	94	94	94	94	94
Всего	236	236	236	236	200

Результаты. После проведения профессиографического исследования экспертами, с позиций оценки влияния профессионально-важных качеств на эффективность профессиональной деятельности работников аптек различных специальностей (контролеры, комплектовщики, фармацевты) получили результаты, представленные на рисунках 1–3.

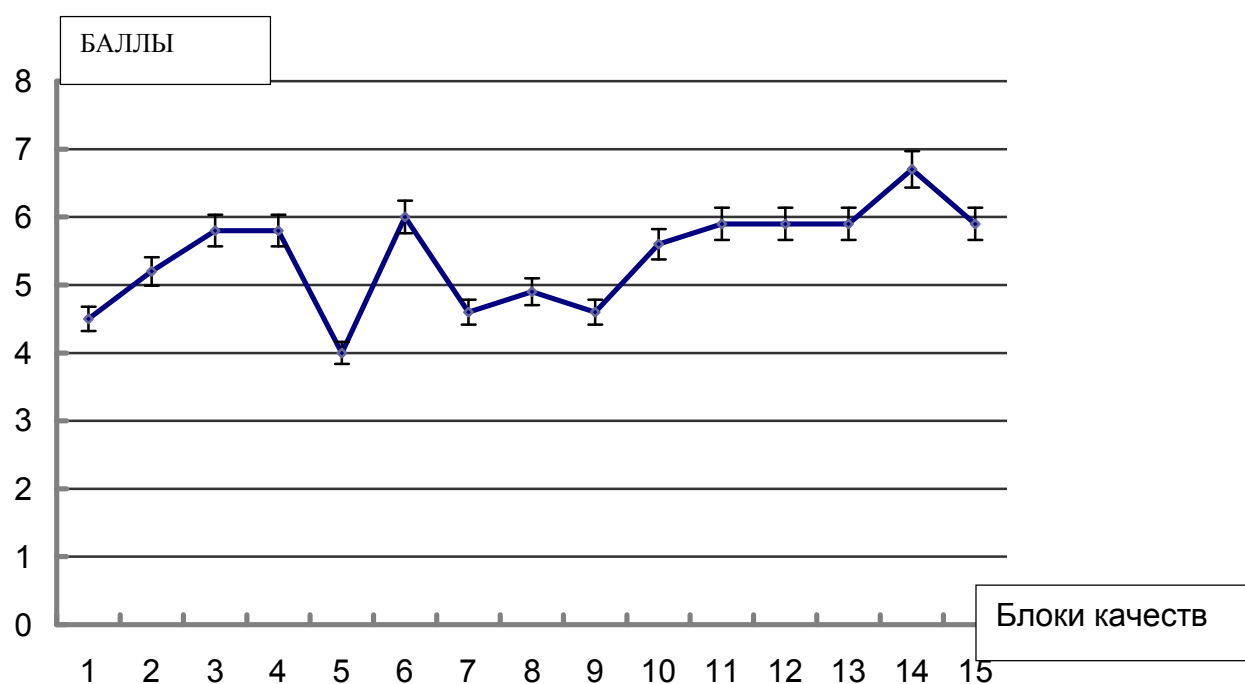


Рис. 1. Психограмма для специальности «Фармацевт»

Условные обозначения:

1 – слуховой анализатор; 2 – зрительный анализатор; 3 – двигательный анализатор; 4 – речь; 5 – другие; 6 – внимание; 7 – память; 8 – мышление; 9 – знания; 10 – организаторские качества; 11 – коммуникативные качества; 12 – эмоциональность; 13 – профессиональная направленность; 14 – морально-нравственные качества; 15 – адаптивные качества.

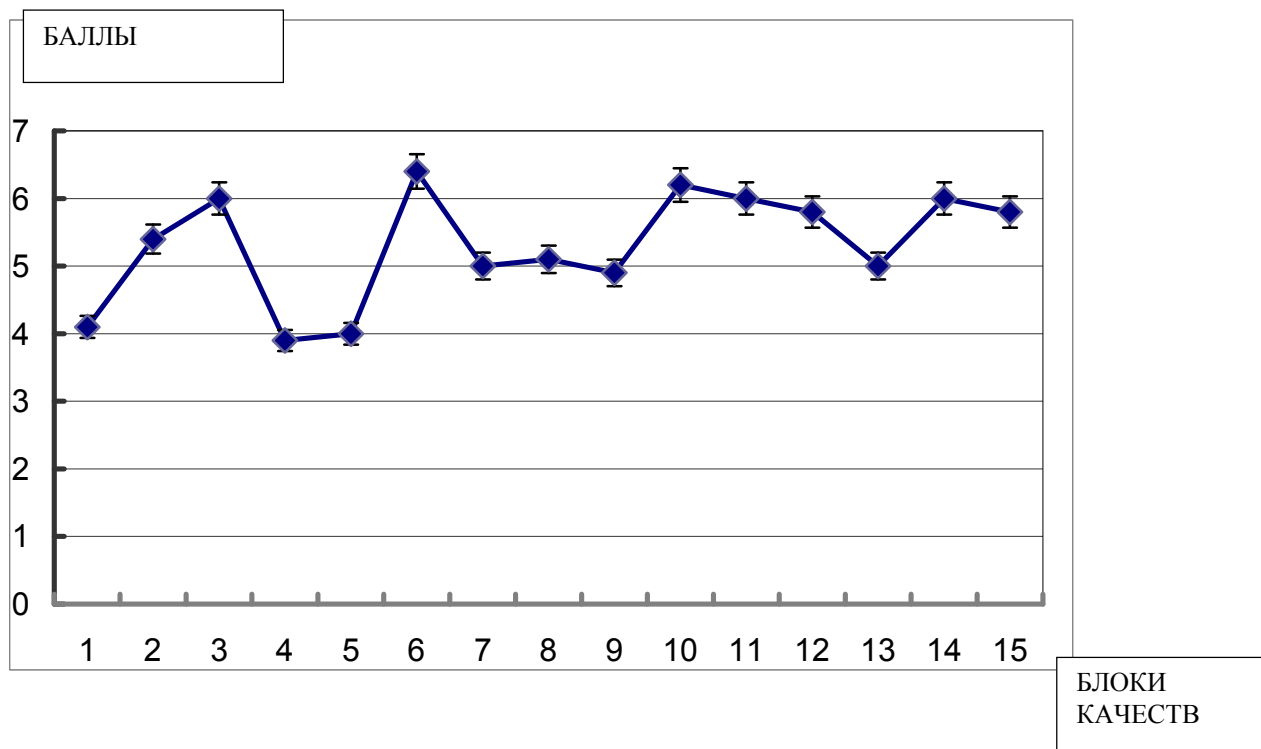


Рис. 2. Психограмма для специальности «Комплектовщик»

Условные обозначения, см. рис. 1

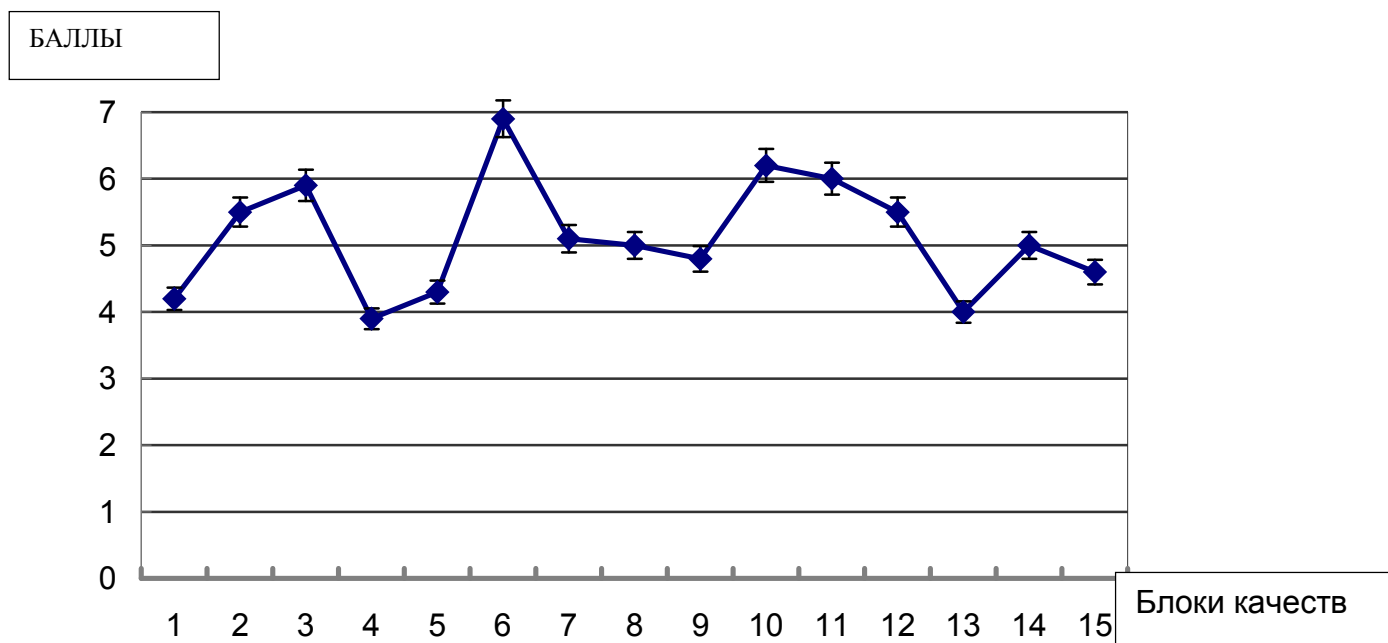


Рис. 3. Психограмма для специальности «Контролер»

Условные обозначения см. рис. 1

По результатам анализа полученных в результате экспертной оценки ПВК психограмм по рассматриваемым специальностям персонала аптечной сети можно сделать выводы:

1. Для всех специальностей наиболее важными являются профессионально-важные качества, характеризующие организаторские качества, коммуникативные качества, морально-нравственные качества, внимание. Статистически значимых различий для уровня их развития у различных специальностей не выявлено.

2. Для определения профессионально-важных качеств персонала рассматриваемых специальностей целесообразно использовать следующие методики: «Коммуникативные и организаторские склонности», многофакторный личностный опросник «Адаптивность», «Корректирующая проба», «16-факторный опросник Кеттелла», которые позволяют определить всю совокупность требуемых ПВК.

Для прогнозирования профессиональной успешности персонала каждой специальности и прогнозирования успешности деятельности использовали пошаговый многофакторный регрессионный анализ. Решение получали при одновременном включении в процесс расчета коэффициентов модели всех факторов с учетом их информативности. Полученную модель подвергали дисперсионному анализу, на основе которого оценивали их информационную способность и достоверность.

Целями применения регрессионного анализа стали: во-первых, определение степени детерминированности вариации критериальной (зависимой) переменной предикторами (в нашем случае успешности специалистов); во-вторых – определение вклада отдельных независимых переменных в вариацию зависимой.

В качестве внешнего критерия успешности работы фармацевтов рассматривали результаты аттестации персонала, которая включала оценку индивидуальных показателей продаж. В исследовании приняли участие 94 человека, женщины в возрасте от 18 до 50 лет. Решающее правило для фармацевтов имеет следующий вид:

$$\text{УСП} = 16,25 + 0,41 * \text{М} - 0,18 * \text{С} + 0,18 * \text{Е} - 0,21 * \text{I} + 0,43 * \text{N} + 0,20 * \text{O} + 0,20 * \text{Q2} - 0,27 * \text{Q4} - 0,01 * \text{МЛОпр} \quad (1)$$

где:

УСП – прогноз успешности работы фармацевта;

- М; С; I; N; O; Q2; Q4 – факторы по опроснику Кеттелла;

- МЛОпр – показатель поведенческой регуляции по тесту «Адаптивность».

Коэффициент множественной корреляции рассчитанного регрессионным методом сравнения значения прогнозируемой эффективности работы фармацевтов с реальной эффективностью, оцененной экспертами, составляет 0,58, коэффициент детерминации – 0,49 (при $p < 0,05$).

Все переменные отвечают параметрам нормального распределения были переведены в стеновую шкалу по формуле:

$$St = \frac{x_i - \bar{X}}{\sigma} \times 2 + 5,5, \quad (2)$$

где: – x_i – значение показателя конкретного (i) обследуемого;

- \bar{X} – среднее арифметическое значение показателя в исследуемой выборочной совокупности;

σ - стандартное отклонение показателя.

После перевода в стены получены критерии прогноза успешности работы фармацевтов:

3 стена и менее (менее 17 у.е.) – прогноз неблагоприятный;

от 3 до 8 стенов (от 17,1 до 23,9 у.е.) – прогноз удовлетворительный (средний);

более 8 стенов (более 24 у.е.) – прогноз отличный.

Оценка количественных показателей успешности профессиональной деятельности контролеров аптечных складов производилась согласно должностных инструкций. В состав интегральной оценки внешнего критерия успешности профессиональной деятельности были включены: оценка проверенных позиций комплектов аптечных поставок за смену, абсентизм (% за год работы) и лояльность компании. В исследовании участвовали 49 человек обоего пола в возрасте от 21 до 55 лет. Решающее правило для контролеров имеет следующий вид:

$$\text{УСП.} = 35,5 + 11,5 * \text{В} + 8,17 * \text{G} - 3,09 * \text{L} + 2,91 * \text{M} + 5,80 * \text{N} + 3,83 * \text{O} - 1,28 * \text{Q1} - 7,82 * \text{КОС(ос)} - 0,29 * \text{МЛО(лап)} + 16,97 * \text{КП} \quad (3)$$

где:

УСП – прогноз успешности работы контролера;

- В; G; L; M; N; O; Q1 – факторы по опроснику Кеттелла;

- КОС(ос) – организаторские склонности по тесту «КОС»

- МЛО(лап) – показатель личностного адаптационного потенциала по тесту «Адаптивность»;

- КП – показатель корректурной пробы.

Регрессионная статистика: множественный $R=0,75$; R -квадрат= $0,56$; Нормированный R -квадрат= $0,39$; стандартная ошибка= $40,57$.

Статистический анализ данных показал, что все переменные отвечают параметрам нормального распределения и могут быть переведены в стеновую шкалу по формуле 2.

После перевода в стены получены следующие критерии оценки:

– 3 стена и менее (менее 132 у.е.) – прогноз неблагоприятный;

- от 3 до 8 стенов (от 133 до 237 у.е.) – прогноз удовлетворительный (средний);
- от 8 стенов и более (более 238 у.е.) – прогноз отличный.

Оценка количественных показателей успешности профессиональной деятельности комплектовщиков аптечных складов проводилась согласно должностных инструкций. В состав интегральной оценки внешнего критерия успешности профессиональной деятельности этой категории персонала были включены: количество скомплектованных заказов за смену, абсентизм (% за год работы) и лояльность компании. В исследовании участвовали 57 человек обоего пола в возрасте от 20 до 60 лет. Решающее правило для комплектовщиков аптечных складов имеет следующий вид:

$$\text{УСП.} = 18,21 - 0,65 * E - 1,29 * F + 4,23 * G - 1,72 * H - 5,59 * L + 1,04 * N - 0,54 * O + 6,09 * Q4 + 2,72 * \text{КОС(ос)} + 0,52 * \text{МЛО(пр)} + 7,67 * \text{КП} \quad (4)$$

где:

УСП – прогноз успешности работы комплектовщика;

- E; F; G; H; L; N; O; Q4 – факторы по опроснику Кеттелла;

- КОС(ос) – организаторские склонности по тесту «КОС»;

- МЛО(пр) – показатель поведенческой регуляции по тесту «Адаптивность»;

- КП – показатель корректурной пробы.

Регрессионная статистика: множественный $R=0,65$; R -квадрат= $0,43$; нормированный R -квадрат= $0,27$; стандартная ошибка= $24,31$.

Статистический анализ данных, представленных показал, что все переменные, вошедшие в решающее правило, отвечают параметрам нормального распределения и могут быть переведены в стеновую шкалу по формуле 2.

После перевода в стены получены следующие критерии оценки:

- 3 стена и менее (менее 91,2 у.е.) – прогноз неблагоприятный;
- от 3 до 8 стенов (от 91,3 до 160,8 у.е.) – прогноз удовлетворительный (средний);
- от 8 стенов и более (более 160,9 у.е.) – прогноз отличный.

Выводы:

1. Для работников аптечных сетей (фармацевты, комплектовщики, контроллеры) наиболее важными являются организаторские качества, коммуникативные качества, морально-нравственные качества и характеристики внимания. Статистически значимых различий для уровня их развития у специалистов различных профилей не выявлено.

2. Регрессионная модель прогноза успешности профессиональной деятельности для фармацевтов оказалась статистически значима ($p < 0,03$), но мало прогностична ($0,49$). Оба решающих правила для комплектовщиков и контроллеров аптечных складов оказались

статистически значимы и достаточно прогностичны. Для комплектовщиков прогностичность составила 0,65 при $p < 0,05$, для контролеров 0,75 при $p < 0,05$.

Список литературы

1. Билый А.М. Проект концепции по сохранению здоровья и продления профессионального долголетия человека / А.М. Билый, В.Н. Сысоев, В.Я. Апчел, Ю.А. Даринский // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2014. – №1 (45). – С.191 – 186.
2. Бодров В.А. Психология профессиональной деятельности: Теоретические и прикладные проблемы / В.А. Бодров. – М.: ИП РАН, 2006. – 280 с.
3. Булка А.П. Методологические подходы к прогнозированию успешности профессиональной деятельности / А.П.Булка, В.Н.Сысоев // Вестник Балтийской Академии. – 2001. – Вып. 40. – №4. – С.96 – 103.
4. Лазуткин В.И. Методики военного профессионального психологического отбора. Методическое пособие/ В.И. Лазуткин, В.А. Жильцов, Н.П. Зараковский и др. – М.: Военное издательство, 2005. – 528 с.
5. Сысоев В.Н. Методические и организационные проблемы обеспечения профессионально-психологического сопровождения учебного процесса в вузах Министерства обороны / В.Н. Сысоев, С.В. Чермянин, В.А. Корзунин, Д.Ю. Будко, А.В. Шубин // Военно-медицинский журнал. – 2008. – Т.329. – № 6. – С. 33–38.
6. Сысоев В.Н. Теоретические аспекты современных исследований проблемы профессионального психологического отбора / В.Н.Сысоев // Материалы Всеармейской научной конференции «Актуальные вопросы психофизиологического обеспечения боевой подготовки специалистов Вооруженных Сил Российской Федерации». – СПб., 2000. – С. 76 – 82.