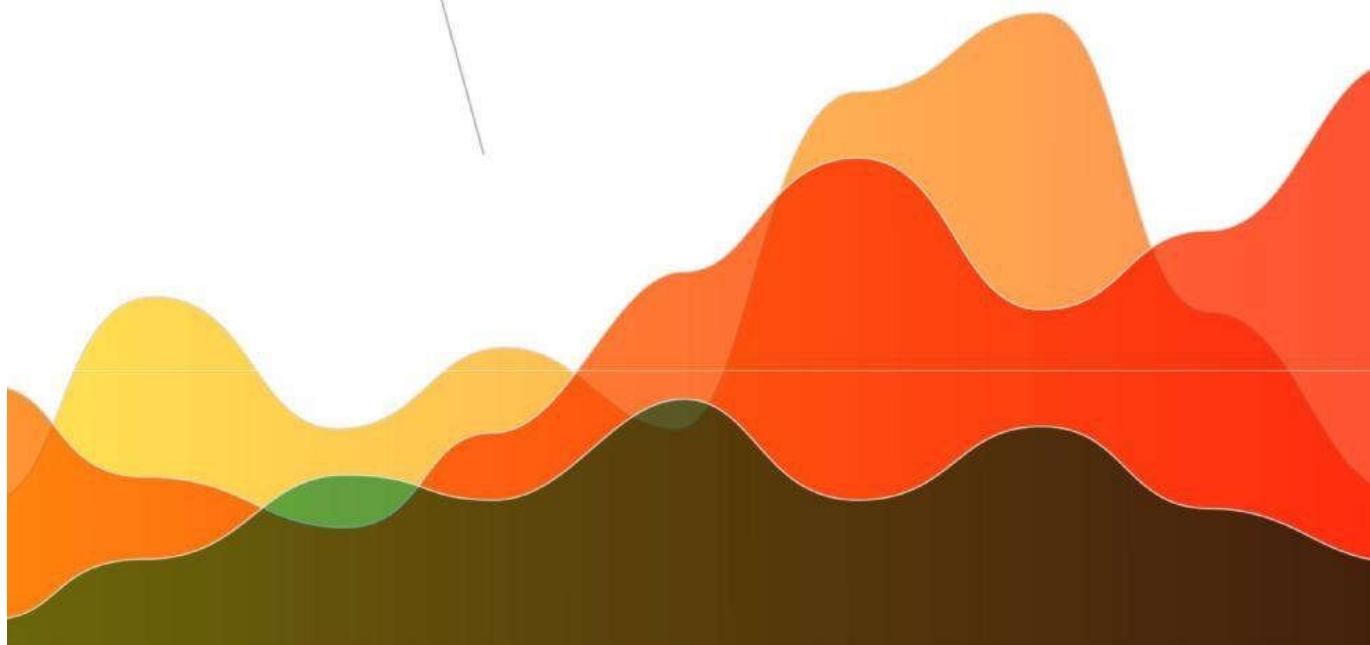

ADVANCES OF SCIENCE

Proceedings of articles the international
scientific conference
Czech Republic, Karlovy Vary -
Ukraine, Kyiv, 6 April 2018



ADVANCES OF SCIENCE

Proceedings of articles the international scientific conference Czech
Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 6 April 2018

Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 2018

UDC 001
BBK 72
D717

Scientific editors:

Katjuhin Lev Nikolaevich, Doctor of Biological, a leading researcher at the Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry named I.M.Schenov Academy of Sciences

Salov Igor' Arkad'evich, Doctor of Medical, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Saratov State Medical University named V.I.Razumovskij

Danilova Irina Sergeevna, Ph.D., Associate Professor of Tomsk State Pedagogical University named L.N.Tolstoj Burina Natal'ja Sergeevna, Ph.D., Associate Professor of Nizhny Novgorod State named University N.I. Lobachevskij

D717

ADVANCES OF SCIENCE: Proceedings of articles the international scientific conference.

Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 6 April 2018 [Electronic resource] / Editors prof. L.N. Katjuhin, I.A. Salov, I.S. Danilova, N.S. Burina. – Electron. txt. d. (1 файл 3 MB). – Czech Republic, Karlovy Vary: Skleněný Můstek – Ukraine, Kyiv: MCNIP, 2018.

– ISBN 978-80-7534-078-8.

Proceedings includes materials of the international scientific conference « ADVANCES OF SCIENCE », held in Czech Republic, Karlovy Vary-Ukraine, Kyiv, 6 April 2018. The main objective of the conference - the development community of scholars and practitioners in various fields of science. Conference was attended by scientists and experts from Azerbaijan, Russia, Ukraine. At the conference held e-Conference "Prospects for the development of Medicine and Pharmacy 2018". International scientific conference was supported by the publishing house of the International Centre of research projects.

ISBN 978-80-7534-078-8 (Skleněný Můstek, Karlovy Vary, Czech Republic)

Articles are published in author's edition. Editorial opinion may not coincide with the views
of the authors

Reproduction of any materials collection is carried out to resolve the editorial board

© Skleněný Můstek, 2018

Table of Contents

1.	HOJAGELDIYEV T., ISHANGULYYEV Y.H., BOLMAMMEDOV Y. COMPARING THE WOUND HEALING ACTIVITY BY TOPICAL APPLICATION OF DMSO AND EXTRACTI PEGANUM HARMALA FLUIDUM AND THEIR AFFECT ON PLASMA CYTOKINE CONCENTRATIONS.	13
2.	YANISHEN I.V., SHEPENKO A.H., BRESLAVETS N.M., SALIYA L.G. CLINICAL EXPERIENCE OF TREATMENT PATIENTS WITH SINGLE SAVED TEETH.	18
3.	АБАТУРОВ А.Е., НИКУЛИНА А.А., КОЛБАСИН П.А. АНАЛИЗ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ У ДЕТЕЙ С ГЕНОТИПАМИ ГЕНА ЛАКТАЗЫ.	24
4.	БОБРОВСЬКА О.А. ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ВМІСТ БАР ТА БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ У ДЕЯКИХ СОРТОТИПІВ NICOTIANA TABACUM В УМОВАХ ПОДІЛЛЯ.	32
5.	БОБРУК В. П., БЛАГУН О. Д., БАЛИНСЬКА М. В., ДУЧЕНКО М. А. МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУлювання КОМБІНОВАНИХ КОДЕЙНОВМІСНИХ ТА ІНШИХ ПІДКОНТРОЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.	42
6.	VASILIEV V.V., NAHLOV O.V., TOVSTUKHA I.A. HRV AS A EVALUATION METHOD OF THE EFFICIENCY OF CRYOGENIC REHABILITATION OF COMBATANTS IN ATO.	48
7.	ВЕНЦЕЛЬ В.В. ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА В БАСКЕТБОЛІ.	53

28.	МАРТИНОВА Д.А. ОСОБЛИВОСТІ ГОРМОНАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ ПІСЛЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОЛОГІВ.	177
29.	БЕЗКОРОВАЙНА І.М., РЯДНОВА В.В., НАКОНЕЧНИЙ Д.О., БЕЗКОРОВАЙНА А.О. ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ КОРЕКЦІЇ АСТИГМАТИЗMU СЛАБКОГО СТУПЕНЮ У РАННІХ ПРЕСБІОПІВ ПРИ ПІДБОРІ ПЕРШИХ ОКУЛЯРІВ.	185
30.	ПИСАРЕНКО О.А., ЦВЕТКОВА Н.В. УЗ-КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ.	194
31.	ПИВЕНЬ Е.П., ТКАЧЕНКО И.В., НЕССОНОВА М.Н. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ В АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ.	198
32.	POLOVA ZH. N. SELECTION OF FILTERING MATERIAL IN THE DEVELOPMENT OF A SPRAY BASED ON SILVER AND COPPER CITRATES.	202
33.	POMAZAN D. V., IERMOLAEVA M. V. WEGENER'S GRANULOMATOSIS AND JOINT DISORDER.	208
34.	POCHERNINA V.V., DASHCHUK A.A. PSORIASIS. TOLL-LIKE RECEPTORS IN IT PATHOGENESIS.	211
35.	РАЙКОВА Т.С. СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ У ФАРМАЦІЇ.	216

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ В АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

ПИВЕНЬ Е.П., ТКАЧЕНКО И.В.* , НЕССОНОВА М.Н.**

piven_elena_pt@ukr.net

доктор фармацевтических наук, профессор,

профессор кафедры фармацевтического маркетинга и менеджмента

**соискатель кафедры фармацевтического маркетинга и менеджмента*

***кандидат технических наук,*

доцент кафедры фармакоинформатики

Национальный фармацевтический университет,

г. Харьков, Украина

Изучение большинства процессов и явлений в медицине и фармации на данном этапе развития науки невозможно без привлечения информационных технологий. Реализация исследуемого процесса в информационной технологии позволяет выделить его основные составляющие и дополнительные влияющие факторы, установить и алгоритмизировать механизмы, определяющие функционирование системы. Базовым элементом, ядром, информационной технологии является математическая модель изучаемого процесса или явления, разработка которой происходит на основе анализа наблюдений с последующим выводом закономерностей и решающих правил, связывающих поведение объясняющих факторов с реакцией целевого показателя.

В данной работе изложены результаты разработки математической модели прогнозирования значений интегрального показателя качества обслуживания в аптечных учреждениях на основании оценок отдельных характеристик уровня предоставления основных и сопутствующих услуг. Набором прецедентов для построения модели служили данные анкетирования 125 респондентов. Значения интегрального показателя получены с применением авторской методики на основе концепции SERVQUAL [1]. В качестве потенциальных предикторов модели рассматривались 26 показателей уровня обслуживания в

аптечном учреждении, отражающие доступность товара в аптеке, профессиональные качества, убедительность, отзывчивость и сопереживание персонала, внутреннее обустройство аптеки и сопутствующие услуги. Разработка модели включала несколько этапов. Реализация первого этапа подразумевала сокращение числа входных показателей путём исследования взаимосвязей между ними и выделения общих факторов. Второй этап состоял в выборе способа построения модели и оценке её параметров. На третьем этапе оценивалось качество работы модели и, если оно признавалось удовлетворительным, модель рекомендовалась к использованию на практике. Сокращение количества входных показателей для включения в модель проводилось с целью исключения переменных, несущих избыточную и дублируемую информацию, с применением корреляционного и факторного анализов [2]. В результате реализации этого этапа размерность пространства входных признаков редуцирована в два раза, что позволило удовлетворить принципу регуляризации и в итоге получить адекватную и не переусложнённую модель.

Специфика исходных данных задачи (наличие интервального целевого показателя, значения которого известны на обучающей выборке, и предикторных показателей, также измеренных в интервальной шкале) обусловила необходимость поиска метода построения решающего правила среди семейства регрессионных моделей [3]. Самой простой формой аппроксимационной модели является линейное уравнение. Однако при построении линейных моделей множественной регрессии для нашей задачи ни одним из способов не удалось достичь точности аппроксимации более 70%, что заставило нас предположить существование более сложных нелинейных зависимостей между целевым показателем и входными переменными. Действительно, с применением метода обобщённой множественной полиномиальной регрессии удалось построить модель второго порядка с достаточно высоким коэффициентом детерминации ($R^2=77,53\%$). Включение переменных в модель осуществлялось на основании поиска наилучших

подмножеств признаков, при которых достигается максимально возможное значение коэффициента детерминации. Алгоритмом рассматривались всевозможные комбинации 13-ти входных переменных и квадратов их значений. В результате в модель включены 5 предикторных показателей, являющихся оценками: наличия необходимого товара в ассортименте аптеки (X_1), качества предлагаемых товаров (X_2), возможности получить консультацию врача в торговом зале (X_{24}), удобства места расположения аптеки (X_{21}) и фактор работы персонала (*factor_personnel*). С использованием этих оценок интегральный показатель качества обслуживания в аптечном учреждении рассчитывается по формуле:

$$QS = 2.053 \cdot X_1 - 0.310 \cdot X_1^2 + 0.189 \cdot X_2^2 + 0.767 \cdot \text{factor_personnel} + \\ + 1.226 \cdot X_{21} + 0.363 \cdot X_{24}^2 - 7.898$$

Как дополнительная характеристика качества разработанной модели использовано среднее абсолютное отклонение, показывающее, на сколько единиц в среднем ошибается модель [4]. Для предлагаемой модели его оценка по обучающей выборке составила 0,47, что с учётом диапазона изменения целевого показателя является достаточно приемлемым результатом. Оценка качества модели наряду с учётом значений коэффициента детерминации и среднего абсолютного отклонения также включала анализ остатков, который подтвердил их независимость и показал несущественные отклонения от нормальности, что характерно для адекватных моделей.

Таким образом, в результате проведенных исследований разработана модель для расчёта интегрального показателя качества обслуживания в аптечных учреждениях на основе оценок предоставляемых ними отдельных услуг. Предлагаемая модель в виде уравнения нелинейной множественной регрессии второго порядка обладает высокими характеристиками качества аппроксимации, которые, исходя из результатов оценки на имеющихся данных, позволяют определять общий уровень качества обслуживания с точностью 77,53% при среднем абсолютном отклонении 0,47 единиц.

Использованная литература:

1. Півень О.П. Оцінка лояльності клієнтів до аптечного закладу на основі концепції SERVQUAL: наук.-метод. реком. / О.П. Півень, І.В. Ткаченко, О.В. Шуванова. – Х.: НФаУ, 2017. – 28 с.
2. Півень О.П. Факторний аналіз показників, що характеризують якість обслуговування клієнтів в аптекі / О.П. Півень, І.В. Ткаченко, М.М. Нессонова. // Управління, економіка і забезпечення якості фармації. – 2018. – № 2. – С. 70–78.
3. Дрейпер Н. Прикладной регрессионный анализ / Н. Дрейпер, Г. Смит. – 3-е изд. – М.: Диалектика, 2016. – 912 с.
4. Статистика для менеджеров с использованием Microsoft Office Excel / Дэвид М. Левин, Дэвид Стефан, Тимоти С. Кребиль, Марк Л. Беренсон / 4-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1312 с.