

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе

ФГБОУ ВО "Псковский

государственный университет"

д.б.н., профессор

Антал Тарас Корнелиевич

«06» декабря 2023 г.



### ОТЗЫВ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Псковский государственный университет" на диссертацию **Егорова Дмитрия Борисовича** «Система для прогнозирования общественно опасных действий психически больных», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.9. Медицинская информатика (медицинские науки).

#### Актуальность темы исследования

Высокая актуальность темы бесспорна и обусловлена тем, что общественно опасные действия психически больных составляют значительное количество (до 20%) от общего количества совершенных преступлений. Снижение данного показателя может быть осуществлено при своевременном реагировании психиатрической службы, основанной на объективных и достоверных данных, прежде всего за счет применения своевременных мер первичной профилактики. Однако для решения данной проблемы необходим инструмент обоснованного прогнозирования общественно опасных действий психически больных, который может служить базой для принятия управленческих решений.

Таким образом, актуальность работы «Система для прогнозирования общественно опасных действий психически больных» Егорова Дмитрия

Борисовича, которое ставит целью разработку и программную реализацию алгоритмов построения математической модели временных рядов для системы прогнозирования общественно опасных действий психически больных, не вызывает сомнений.

### **Научная новизна исследования, полученных результатов и выводов**

В диссертации соискателя разработан, обоснован и внедрен алгоритм построения оптимального варианта математической модели для прогнозирования совершения общественно опасных действий психически больных с применением регрессионного анализа и методов авторегрессии проинтегрированного скользящего среднего (ARIMA). Реализован алгоритм мониторинга и прогнозирования совершения общественно опасных действий психически больных, позволяющий осуществлять оценку динамики популяционного динамического порога совершения преступлений по отдельным категориям психически больных.

Автором получено 19 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных

### **Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

**Работа выполнена на хорошем научно-методическом уровне** с привлечением значительного массива клинических материалов (22 981 судебно-психиатрическая экспертиза) с использованием современных математико-статистических методов, адекватных поставленным задачам.

Результаты диссертационной работы в достаточном объеме иллюстрированы необходимым количеством рисунков и таблиц, что облегчает восприятие материала.

Выводы и практические рекомендации аргументированы, закономерно вытекают из представленного материала, отражают содержание диссертации и полностью соответствуют поставленным задачам.

Основные положения исследования доложены на Всероссийских и региональных конференциях и конгрессах.

По теме диссертации опубликовано 25 печатных работ, из них 9 статей в журналах из перечня ВАК РФ, в которых достаточно полно отражено содержание диссертации.

Содержание автореферата и печатных работ соответствует материалам диссертации.

### **Значимость полученных результатов для науки и практики**

Разработанное программное обеспечение позволяет проводить мониторинг общественно опасных действий психически больных по следующим критериям в любом их сочетании: возраст, клинический диагноз, характер ООД. На этой основе возможно принятие своевременных управленческих решений, направленных на проведение необходимых мероприятий по снижению уровня данных преступлений на уровне субъекта Российской Федерации. Использование разработанного программного обеспечения может служить значимым инструментом для прогнозирования общественно опасных действий психически больных и основой для дальнейшей разработки мер первичной профилактики.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов**

Считаем целесообразным **внедрять разработанный автором алгоритм** подбора вариантов математической модели с целью получения адекватного прогноза совершения общественно опасных действий психически больных относительно рассчитанного динамического популяционного порога.

Рекомендуется **использовать разработанное программное обеспечение**, которое позволяет выявить оптимальный вариант математической модели описываемого временного ряда среди 215 вариантов сочетания регрессионных и ARIMA моделей.

Программный продукт «Мониторинг общественно опасных действий психически больными» рекомендуется использовать в рамках работы

региональной судебно-психиатрической экспертной службы. Анализ полученного прогноза рекомендуется учитывать при разработке планов мероприятий по первичной профилактике общественно опасных действий психически больных силами общепсихиатрической сети.

Теоретические положения, сформулированные в диссертационном исследовании **целесообразно использовать в учебном процессе** кафедр медицинской информатики и медицинской кибернетики.

### **Заключение.**

Диссертационная работа Егорова Дмитрия Борисовича «Система для прогнозирования общественно опасных действий психически больных», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, является **самостоятельным законченным научно-квалификационным исследованием** по актуальной теме, результаты которой имеют существенное значение.

В исследовании Егорова Дмитрия Борисовича «Система для прогнозирования общественно опасных действий психически больных» **решена важная научно-практическая задача** – разработка и программная реализация алгоритмов построения математической модели временных рядов для системы прогнозирования общественно опасных действий психически больных.

По актуальности, методическому уровню, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Егорова Дмитрия Борисовича полностью **соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней**, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г., № 650 от 29.05.2017г., № 1024 от 28.08.2017г., № 1168 от 01.10.2018г., № 426 от 20.03.2021 г., № 1539 от 11.09.2021 г., №1690 от

26.09.2022 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям и ее автор заслуживает присуждение искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.9. Медицинская информатика (медицинские науки).

Отзыв на диссертацию обсуждён на заседании кафедры медицинской информатики и кибернетики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Псковский государственный университет" (протокол № 4 от «16» ноября 2023 г.).

Доцент кафедры медицинской информатики и кибернетики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Псковский государственный университет"

к.т.н., доцент

Самаркин Александр Иванович

«06» декабря 2023г.

Подпись к.т.н., доцента Самаркина А.И. «удостоверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО "Псковский государственный университет"

д.ф.н., профессор

Юрчук Любовь Алексеевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Псковский государственный университет"

180000, г. Псков, площадь Ленина, дом 2, Тел.: +7(8112) 201-699, e-mail: rector@pskgu.ru