

# ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ МАРКЕТИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**на тему:** Отношение населения к отечественным  
медикаментам и производству вакцины от COVID-19 в  
Республике Беларусь

**Руководители:** О.Л. Ковалева, С.В. Артеменко

**Студенты ФМк, 3-й курс, ДМЛ-1** В.В. Крицкая, Д.Р. Маринич

## ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- определение наличия факторов, которые влияют на выбор населением медикаментов и выбор вакцины,
- разработка рекомендации для повышения доверия населения к отечественному производству вакцин и медикаментов

## ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

- выявить отношение населения к отечественным медикаментам;
- изучить влияние факторов, определяющих выбор населения в пользу импортных или отечественных медикаментов;
- определить уровень осведомленности населения о белорусском производстве медикаментов и вакцины;
- выявить отношение населения к вакцинации;
- выявить степень доверия населения к вакцинам определенного вида;;
- определить отношение населения к переквалификации предприятий, специализирующихся на производстве вакцин для животных, на производство вакцин для людей.

# КАБИНЕТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

## ТЕМЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

Обзор компании

Возможности

Стратегии улучшения

Потенциальное влияние

График проекта

Наша команда

# ФОКУС-ГРУППЫ

Фокус-группа была проведена в стенах университета. Перед ее проведением была совершена предварительная выборка участников по критериям: пол, отношение к здоровому образу жизни, средний балл и возраст. Участники фокус-группы – студенты БГЭУ в возрасте от 19 до 20 лет. Всего было отобрано 10 человек.

## ***БЫЛИ ПОЛУЧЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:***

Что касается медикаментов, для респондентов важно мнение специалистов, чаще всего они прислушиваются к рекомендациям врача или фармацевта при покупке того или иного препарата.



# В ходе исследования были получены следующие данные:

- УЧАСТНИКАМ В ОСНОВНОМ ИЗВЕСТНЫ ВАКЦИНЫ, ДОСТУПНЫЕ В НАШЕЙ СТРАНЕ

- РЕСПОНДЕНТЫ НЕЙТРАЛЬНО ОТНОСЯТСЯ К ВАКЦИНАЦИИ, НО ЕСЛИ БЫ БЫЛА ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫБРАТЬ ЛЮБУЮ ВАКЦИНУ, ТО ИХ ВЫБОР БЫЛ БЫ В ПОЛЬЗУ ИНОСТРАННЫХ ВАКЦИН

- ПРОИЗВОДСТВО ВАКЦИНЫ ПРОТИВ COVID-19 В БЕЛАРУСИ РЕСПОНДЕНТЫ СЧИТАЮТ ЭКОНОМИЧЕСКИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ

- К ПЕРЕКВАЛИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА БОЛЬШИНСТВО РЕСПОНДЕНТОВ ОТНОСИТСЯ НЕЙТРАЛЬНО

# ПРОЕКЦИОННЫЙ МЕТОД

1

В качестве проекционного метода в нашем исследовании использовался один из конструктивных методов – «**метод ассоциаций**».

2

**Задачи исследования:**

- 1) Визуальное представление группы медицинского препарата.
- 2) Выявить, с чем ассоциируется та или иная группа препаратов.

3

**Были представлены следующие группы:**

1. Группа медицинских препаратов – Обезболивающее
2. Группа медицинских препаратов – Противовоспалительное и жаропонижающее
3. Группа медицинских препаратов – От аллергии
4. Группа медицинских препаратов – Успокаивающие

4

**ГРУППА «ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ И ЖАРОПОНИЖАЮЩЕЕ» АССОЦИИРУЕТСЯ КАК С ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ, ТАК И С ИМПОРТНЫМИ, А ВОТ ГРУППА «ОТ АЛЛЕРГИИ» - ТОЛЬКО С ИМПОРТНЫМИ.**

# ГЛУБИННОЕ ИНТЕРВЬЮ С ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ

## ГЛАВНЫЕ ВЫВОДЫ:

Отношение респондента к вакцинации в целом положительное, но вакцинация против COVID-19 вызывает некоторые сомнения. Основная причина заключается в том, что пока нет доверия к вакцинам против COVID-19.

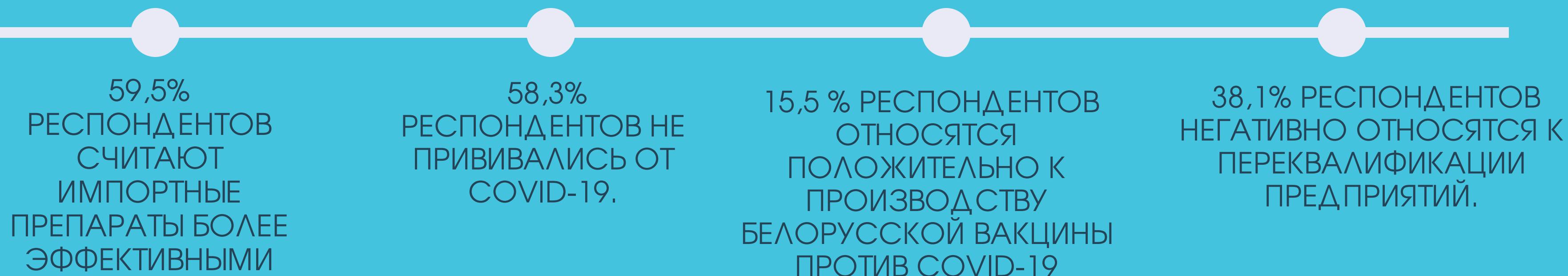
К производству вакцины против COVID-19 в РБ также имеются некоторые вопросы, так как в любом случае она не будет создана «с нуля», потому что этот процесс займет достаточно длительный промежуток времени.



# ОПРОС:

Опрос проводился в форме анкетирования. Всего опрос прошли 103 респондента. Большинство из опрошенных - молодые люди 18-25 лет с доходом более 500 рублей.

## Результаты анкетирования:





# БАЗОВЫЙ АНАЛИЗ:

## ПРОВОДИЛСЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГИПОТЕЗЫ О НАЛИЧИИ СВЯЗИ МЕЖДУ ВОЗРАСТОМ РЕСПОНДЕНТОВ И ИХ ОТНОШЕНИЕМ К ПРОИЗВОДСТВУ БЕЛОРУССКОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ COVID-19/

*Можно сделать следующие общие выводы:*

- 44,4 % респондентов в возрасте 46 лет и более относятся к производству белорусской вакцины «Положительно», тогда как среди респондентов в возрасте от 18 до 25 лет эта доля составляет 10,6%.
- Среди опрашиваемых, выбравших вариант ответа «Нейтрально», респонденты в возрасте от 26 до 35 лет составляют 33,3 %, а в возрасте 46 лет и более – всего 22,2%.
- Всего 15.5 % положительно относятся к вакцинации против COVID-19, причем  $1.9\%+2.9\%+3.9\% = 8.7\%$  это люди в возрасте от 26 лет.

Оля того, чтобы найти, действительно ли есть взаимосвязь между возрастом респондентов и их отношением к производству белорусской вакцины, в ходе базового анализа высчитываем критерий хи-квадрат.

Расчётное значение Хи-квадрата Пирсона – 16.246 . Критическое значение (15,507) меньше расчётного, следовательно, гипотеза принимается - между возрастом респондентов и их отношением к производству белорусской вакцины есть статистическая связь.

Комбинационная таблица Укажите Ваш возраст - Как Вы относитесь к производству вакцины против COVID-19 в РБ? <sup>а</sup>

Количество <sup>а</sup>

	Укажите Ваш возраст <sup>а</sup>	Как Вы относитесь к производству вакцины против COVID-19 в РБ? <sup>а</sup>			Всего <sup>а</sup>
		Положительно <sup>а</sup>	Нейтрально <sup>а</sup>	Негативно <sup>а</sup>	
Укажите Ваш возраст <sup>а</sup>	До 18 <sup>а</sup>	0 <sup>а</sup>	1 <sup>а</sup>	1 <sup>а</sup>	2 <sup>а</sup>
	18-25 <sup>а</sup>	7 <sup>а</sup>	41 <sup>а</sup>	18 <sup>а</sup>	66 <sup>а</sup>
	26-35 <sup>а</sup>	2 <sup>а</sup>	2 <sup>а</sup>	2 <sup>а</sup>	6 <sup>а</sup>
	36-45 <sup>а</sup>	3 <sup>а</sup>	6 <sup>а</sup>	11 <sup>а</sup>	20 <sup>а</sup>
	46 и более <sup>а</sup>	4 <sup>а</sup>	2 <sup>а</sup>	3 <sup>а</sup>	9 <sup>а</sup>
Всего <sup>а</sup>		16 <sup>а</sup>	52 <sup>а</sup>	35 <sup>а</sup>	103 <sup>а</sup>

# БАЗОВЫЙ АНАЛИЗ:

ТАКЖЕ ПРОВОДИЛСЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГИПОТЕЗ О НАЛИЧИИ СВЯЗИ МЕЖДУ ВОЗРАСТОМ РЕСПОНДЕНТОВ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ COVID-19, О НАЛИЧИИ СВЯЗИ МЕЖДУ ДОХОДОМ РЕСПОНДЕНТОВ И ФАКТОРАМИ, НА КОТОРЫЕ ОНИ ОБРАЩАЮТ ВНИМАНИЕ ПРИ ВЫБОРЕ ЛЕКАРСТВ.

ПО ИТОГАМ ДВУХ АНАЛИЗОВ КРИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ХИ-КВАДРАТА ОКАЗАЛОСЬ ВЫШЕ РАСЧЕТНОГО, ПОЭТОМУ ДАННЫЕ ГИПОТЕЗЫ НЕ ПОДТВЕРДИЛИСЬ, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, СВЯЗИ МЕЖДУ ВЫШЕУКАЗАННЫМИ ПЕРЕМЕННЫМИ НЕ СУЩЕСТВУЕТ.

# ДИСКРИМИНАНТНЫЙ АНАЛИЗ

С помощью дискриминантного анализа можно учесть различия между двумя или более группами по определенным признакам. Используется для ответа на вопрос об осведомленности населения о производстве белорусской вакцины.

В таблице ниже представлены результаты классификации: 36 респондентов, которые слышали о производстве белорусской вакцины, они были причислены к группе 1, а 21 – по ошибке причислены к группе 2. 26 респондентов, которые не слышали о производстве белорусской вакцины, были причислены к группе 2, а 20 – по ошибке к группе 1. Таким образом, коэффициент результативности составил 60,19%  $((36+26) / 103 \times 100)$ , что свидетельствует о высокой степени достоверности дискриминантной модели.

Группа	Фактическая группа	Количество случаев	Принадлежность к группе 1	Принадлежность к группе 2
Группа 1	1	57	36	21
			63,2%	36,8%
Группа 2	2	46	20	26
			43,5%	56,5%

Коэффициенты стандартизованной канонической дискриминантной функции	
	Функция 1
Укажите Ваш пол	-,098
Укажите Ваш возраст	-,275
Укажите Ваш род деятельности	,971
Каков Ваш доход?	,355

При помощи стандартизованных коэффициентов дискриминантной функции, представленных в таблице выше можно оценить относительный вклад каждой дискриминационной переменной в различие четырёх исследуемых групп (пол, возраст, род деятельности, доход). В рассматриваемом примере пол и возраст вообще не влияют на уровень осведомленности респондентов. А род деятельности в данном случае в 2,7 раз  $(0,971/0,355)$  оказывает наибольшее влияние на осведомленность респондентов, чем доход.

# КОВАРИАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

Нулевая гипотеза имеет вид: «Не существует зависимости отношения респондента к вакцинации против COVID-19 от его рода деятельности, пола, дохода и религии».

1

В данном анализе необходимо исследовать, как зависимая переменная будет корректироваться на основе связанной с ней ковариатой. Ковариатой является религия.

2

Таким образом, 8,7% вариации оценки отношения к вакцинации против COVID-19 обусловлены влиянием рода деятельности, пола, религии и дохода респондентов.

3

Для степеней свободы 4 и 103 при уровне значимости  $\alpha = 0,05$ . И, поскольку , то групповые средние в рассматриваемой совокупности не равны и полный эффект статистически значим.

4

Таким образом, предположение об отсутствии зависимости отношения к вакцинации против COVID-19 для респондента от рода деятельности, пола и дохода и религии не верно, зависимость существует.



# Многомерное шкалирование

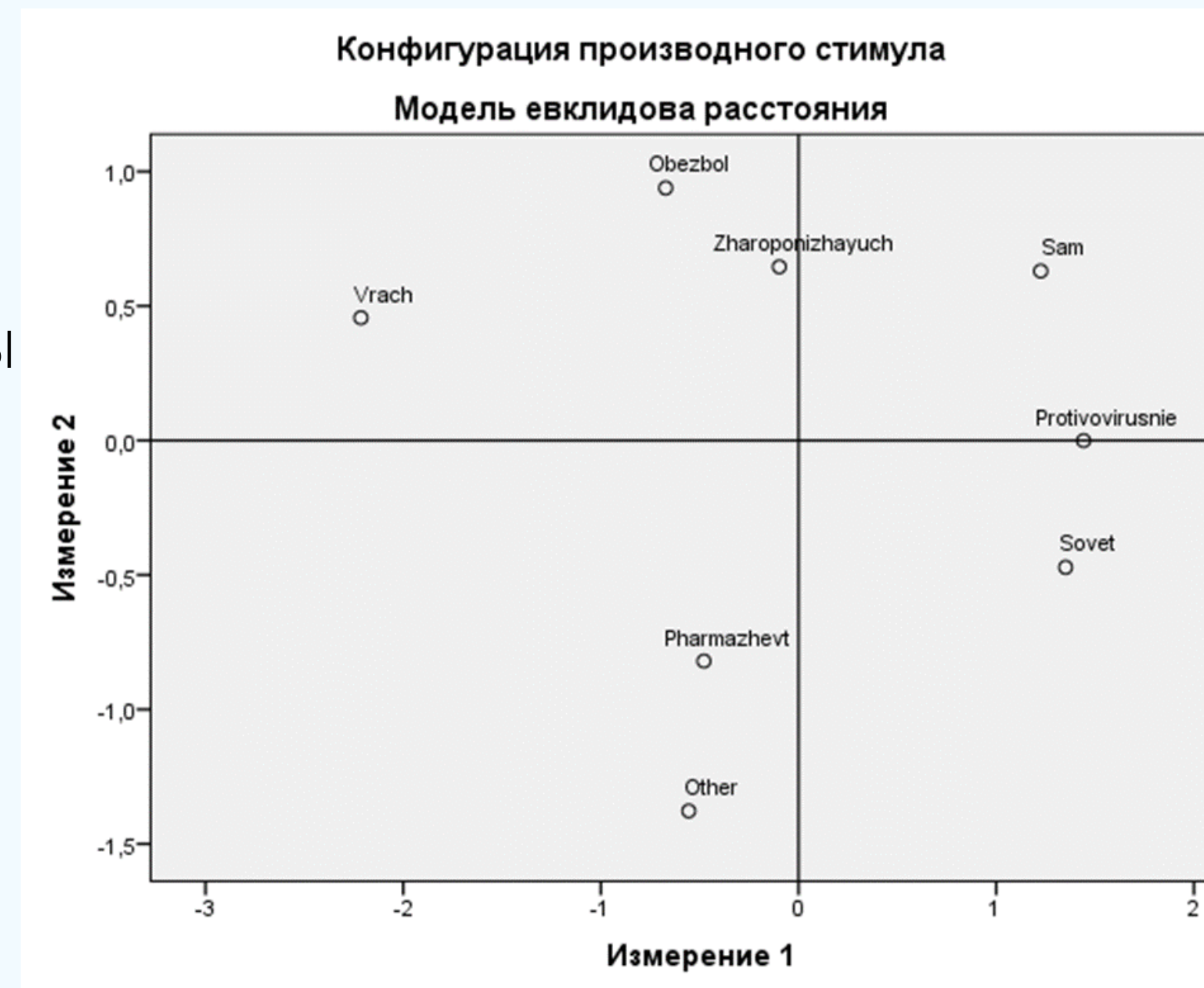
**Исходя из карты восприятия можно сделать следующие выводы:**

**1)** Наиболее частым способом выбора лекарств в аптеке является самостоятельный выбор, поскольку располагается в правом верхнем углу.

**2)** По совету врача также чаще приобретают лекарство, затем по совету родственников и друзей, реже всего способ выбора лекарства в аптеке по совету фармацевта.

**3)** К наиболее популярным препаратам относятся жаропонижающие и обезболивающие препараты, поскольку располагаются сверху, менее популярны противовирусные.

**4)** Реже встречаются такие группы препаратов, как успокоительные, антигистаминные и противовоспалительные (отнесены к переменной «другое»)



# ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ

**ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПОЗВОЛЯЕТ РАЗДЕЛИТЬ МАССИВ ПЕРЕМЕННЫХ НА МАЛОЕ ЧИСЛО ГРУПП, КОТОРЫЕ НАЗЫВАЮТСЯ ФАКТОРАМИ.**

Исходный массив переменных состоит из 9 позиций (респонденты известны следующие вакцины против COVID-19):

- 1)Спутник V;
- 2)Спутник Лайт;
- 3)ЭпиВакКорона;
- 4)Pfizer/BioNTech;
- 5)Moderna;
- 6)Johnson&Johnson;
- 7)Oxford/AstraZeneca;
- 8)Sinopharm/Beijing;
- 9)Не осведомлен.

ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА НА ОСНОВЕ ДАННЫХ О КОЭФФИЦИЕНТАХ КОРРЕЛЯЦИИ ПРОИЗВОДИТСЯ ГРУППИРОВКА ПЕРЕМЕННЫХ ИСХОДНОГО МАССИВА, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ НА РИСУНКЕ

НЕСМОТЯ НА ТО, ЧТО ФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ ВЕДЕТ К СУЩЕСТВЕННОЙ ПОТЕРЕ ДАННЫХ (ПОЧТИ 49%), ПРИМЕНЕНИЕ ДАННОЙ МОДЕЛИ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕСЬМА ЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ. КАК УЖЕ БЫЛО ОТМЕЧЕНО ВЫШЕ, ПРИ ПОТЕРЕ ИНФОРМАЦИИ МЕНЕЕ ЧЕМ НА ПОЛОВИНУ, ЧИСЛО ПЕРЕМЕННЫХ СОКРАТИТСЯ В 4,5 РАЗА (С 9 ДО 2).

## Осведомленность респондентов о видах вакцины против COVID-19

*Исходный массив данных*

*Факторная модель*

Спутник V;

Спутник Лайт;

ЭпиВакКорона;

Pfizer/BioNTech;

Moderna;

Johnson&Johnson;

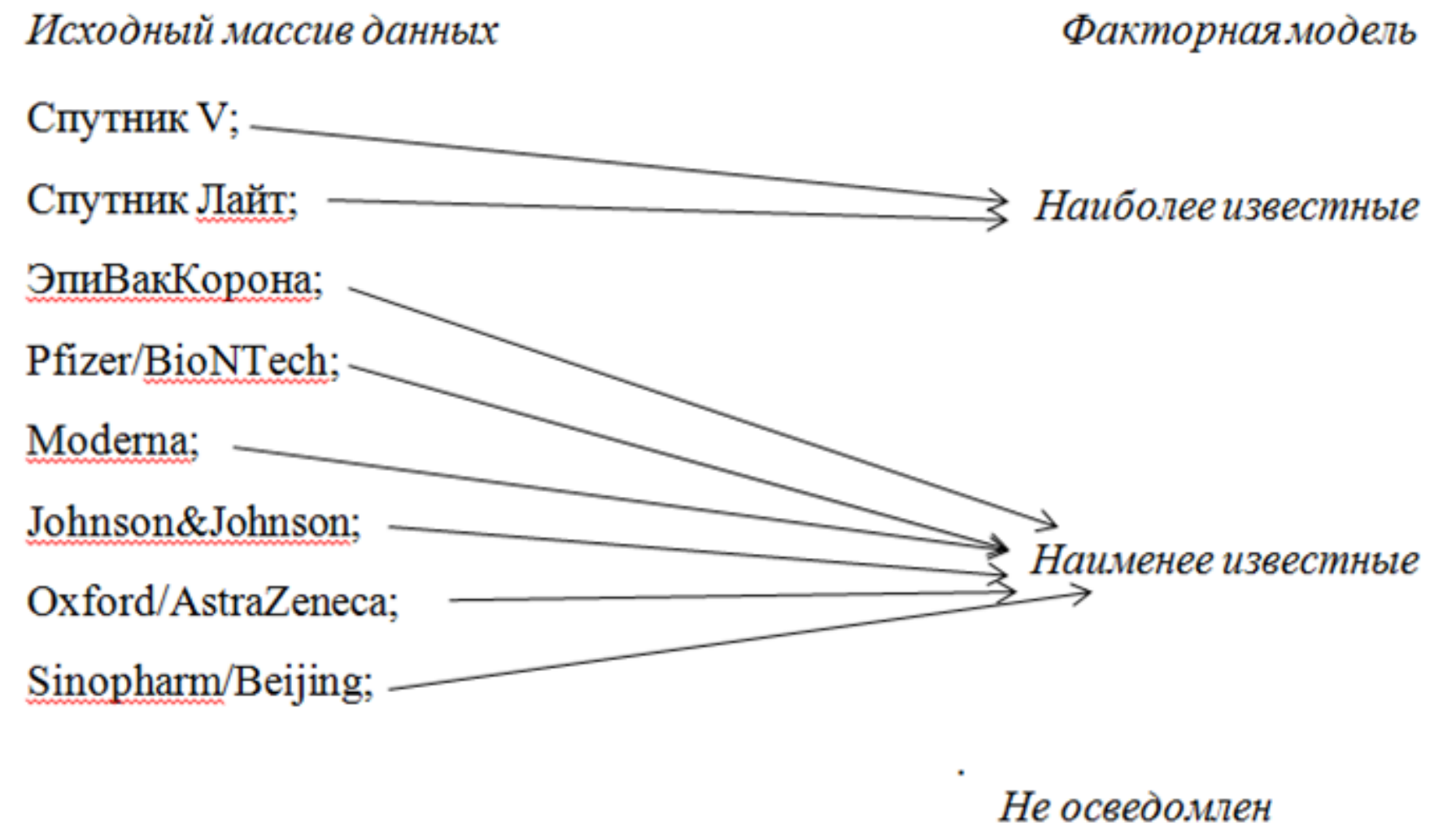
Oxford/AstraZeneca;

Sinopharm/Beijing;

*Наиболее известные*

*Наименее известные*

*Не осведомлен*



# РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. В ЦЕЛЯХ БОЛЬШЕЙ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ЛЮДЕЙ О ПРОИЗВОДСТВЕ БЕЛОРУССКОЙ ВАКЦИНЫ ПРОВОДИТЬ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ О ХОДЕ ПРОВЕДЕНИЯ И ОСОБЕННОСТЯХ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ
2. ПОВЫСИТЬ ДОВЕРИЕ К ВАКЦИНЕ ПРОТИВ COVID-19 В ЦЕЛОМ. НАПРИМЕР, ЭТО МОЖНО ДОСТИЧЬ ПУТЕМ: РЕШАТЬ ОПАСЕНИЯ КАК О ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТАХ ВАКЦИНЫ, ТАК И НЕПРАВИЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ТОМ, ЧТО COVID-19 НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СЕРЬЕЗНЫМ; ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ КАНАЛЫ И ПОВЫШАТЬ МЕДИАГРАММОТНОСТЬ; ПРИВЛЕЧЬ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ К КОМПАНИЯМ ПО ПРОПАГАНДЕ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ COVID-19.
3. ОСВЕДОМИТЬ НАСЕЛЕНИЕ О БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕКВАЛИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА С ВАКЦИН ДЛЯ ЖИВОТНЫХ НА ВАКЦИНЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ТАК КАК У НАСЕЛЕНИЯ НЕТ ЧЕТКОГО ПОНИМАНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ДАННОГО ПРОЦЕССА.
4. РЕШАТЬ ОПАСЕНИЯ О ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТАХ ВАКЦИНЫ В СРАВНЕНИИ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ БОЛЕЗНИ. ЛЮДИ, СДЕЛАВШИЕ ВАКЦИНУ, И ЛЮДИ, ПЕРЕБОЛЕВШИЕ COVID-19, ДОЛЖНЫ ДЕЛИТЬСЯ СВОИМ ОПЫТОМ И ПОСЛЕДСТВИЯМИ.
5. ПОВЫСИТЬ ДОВЕРИЕ К ОТЕЧЕСТВЕННЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТАМ ПУТЕМ РЕКОМЕНДАЦИЙ ВРАЧЕЙ И ФАРМАЦЕВТОВ.
6. ПОВЫСИТЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О КАЧЕСТВЕННЫХ БЕЛОРУССКИХ АНАЛОГАХ ИМПОРТНЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЯ РАЗЛИЧНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ КАНАЛЫ.