

Об оценке действенности и эффективности вакцинации против гриппа населения Республики Беларусь за 2019 год.

В целях обеспечения эпидемиологического благополучия в период подъема заболеваемости гриппом в октябре-ноябре 2019 года проведена кампания вакцинации против гриппа, по результатам которой специфическую защиту получило 41,03% населения Республики Беларусь (более 3,8 млн. человек).

Первостепенное внимание было обращено на формирование иммунной прослойки в группах лиц высокого риска возникновения неблагоприятных последствий заболевания гриппом и высокого риска заражения гриппом. Профилактические прививки получили более 1,7 млн. и 1,3 млн. человек из этих групп, достигнут охват 75,9% и 57,7% от численности контингентов соответственно.

Отдельное внимание уделено вакцинации против гриппа профессиональных групп риска: привито 88,3% медицинских и фармацевтических работников, 81,7% работников служб по обеспечению жизнедеятельности и безопасности государства, 58,4% работников учреждений образования, более 50% работников сферы бытового обслуживания, торговли и общественного питания, транспортных организаций.

Привито 50,9% детей, посещающих организованные детские коллективы, 53,5% школьников и 58,6% обучающихся в учреждениях профессионально-технического, среднего специального и высшего образования.

Анализ данных о заболеваемости гриппом среди привитого и не привитого населения в эпидемический период активности респираторных вирусов в 2019-2020 гг. показал высокую эффективность проведенной иммунизации (индекс эффективности составил 14,3, т.е. заболеваемость гриппом привитых лиц в 14,3 раза ниже заболеваемости не привитых).

В сезон заболеваемости ОРИ и гриппом 2019-2020 гг. показатель заболеваемости гриппом составил 6,1 на 100 тысяч населения, что является минимальным за последние шесть эпидемических сезонов, когда охват профилактическими прививками против гриппа превысил 40% населения страны, рисунок 1.

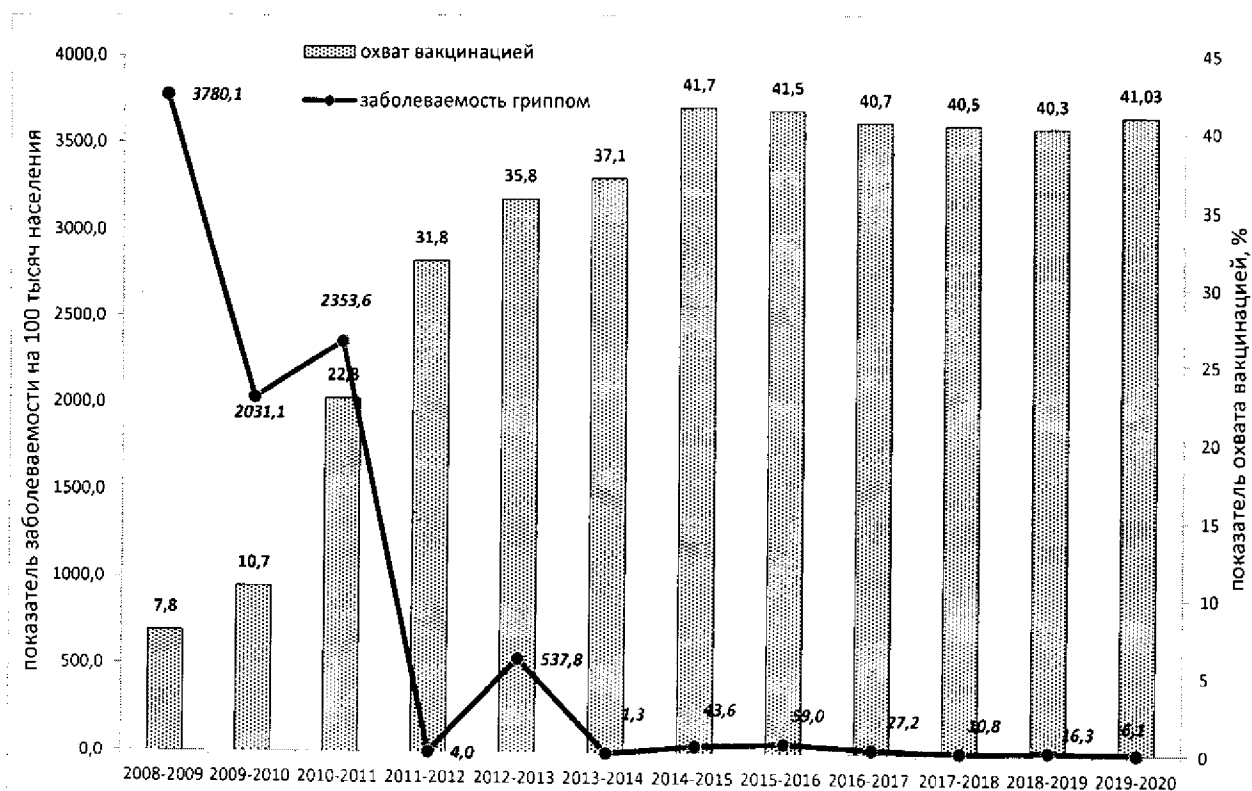


Рисунок 1. Динамика заболеваемости гриппом и охвата вакцинацией против гриппа населения в Республике Беларусь за 2008-2020 гг.

Результаты проводимого дозорного и рутинного слежения за гриппом в период ноябрь 2019 г. – март 2020 г. показали, что 98,2% заболевших с лабораторно подтвержденным диагнозом гриппа не были вакцинированы в 2019 г.

Оценка действенности вакцинации против гриппа населения Республики Беларусь

Расчеты, выполненные на основании данных о заболеваемости населения страны гриппом и ОРИ, показали, что проведенная вакцинация позволила в период ноябрь 2019 г. – март 2020 г. предупредить (таблица):

более 143 тыс. случаев гриппа (в том числе, более 17,2 тыс. случаев осложненных форм);

более 162 тыс. случаев ОРИ негриппозной этиологии, рисунок 2, 3, 4.

Предотвращенный экономический ущерб благодаря проведенной вакцинации среди населения оценивается в сумму эквивалентную 74,2 млн. долларов. Следовательно, на каждый вложенный доллар в вакцинацию был получен эффект в эквиваленте 14,7 доллара. Также

вакцинация позволила предотвратить около 430 тысяч обращений населения за амбулаторно-поликлинической помощью.

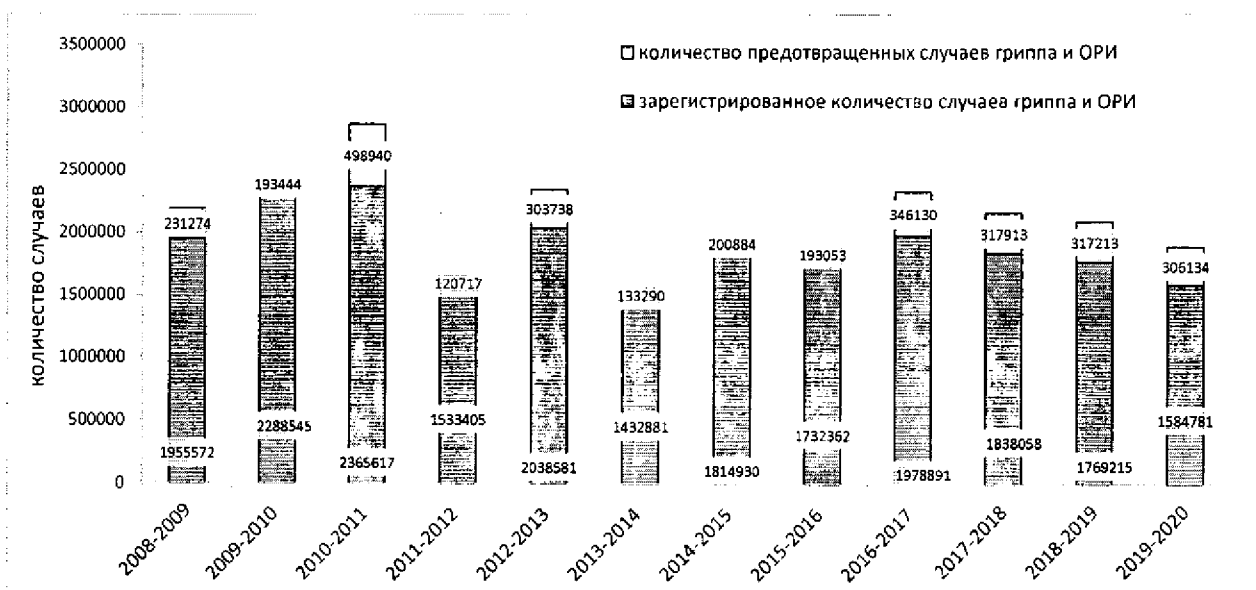


Рисунок 2. Зарегистрированное и предотвращенное количество случаев гриппа и ОРВИ среди населения Республики Беларусь за ноябрь – март 2008-2020 гг.

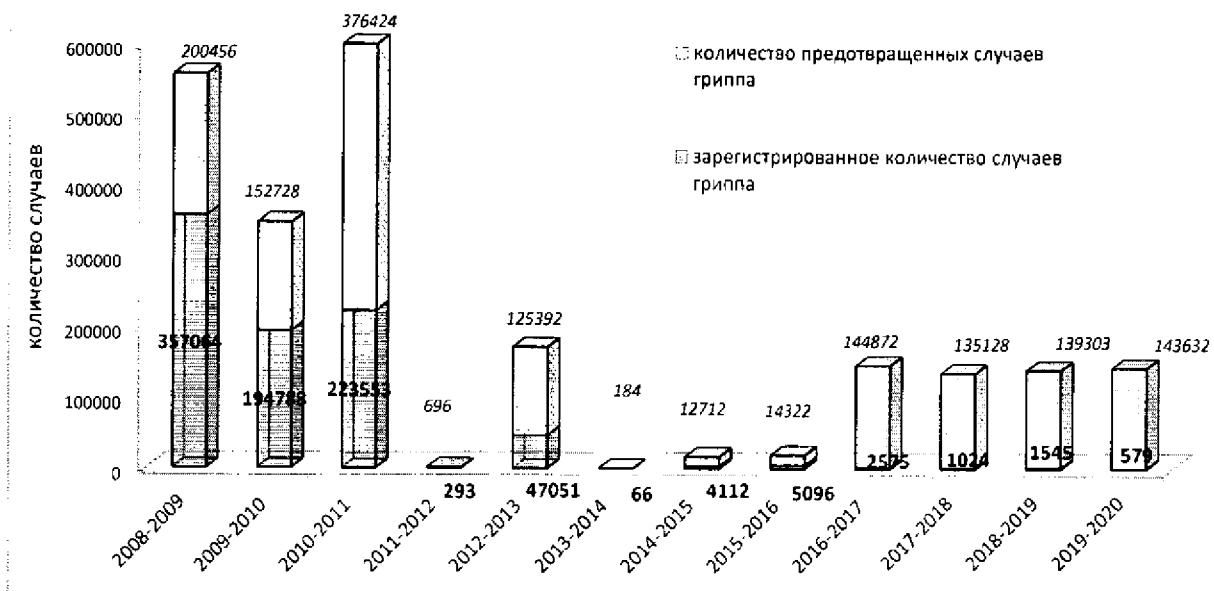


Рисунок 3. Зарегистрированное и предотвращенное количество случаев гриппа среди населения Республики Беларусь за ноябрь – март 2008-2020 гг.

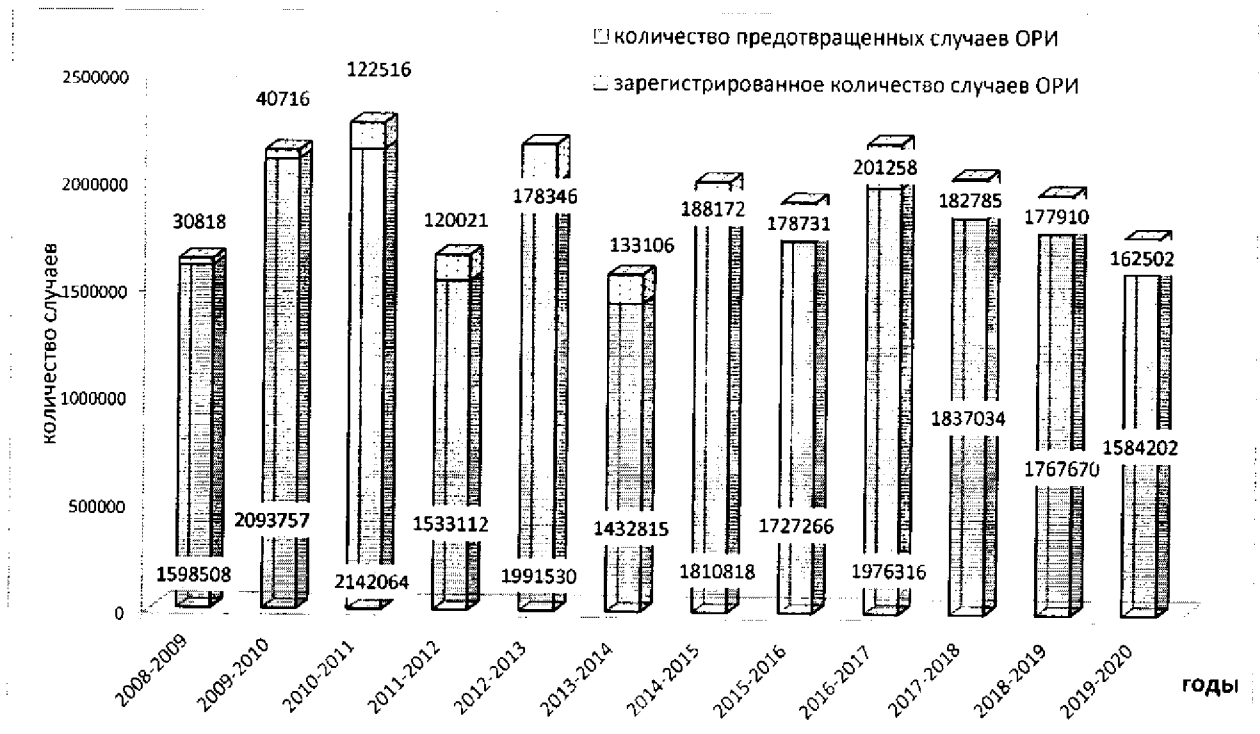


Рисунок 4. Зарегистрированное и предотвращенное количество случаев ОРВИ среди населения Республики Беларусь за ноябрь – март 2008-2020 гг.

Оценка действенности вакцинации против гриппа на заболеваемость детского населения Республики Беларусь

В 2019 году вакцинацией против гриппа за счет различных источников финансирования было охвачено более 960 тыс. детей, что составило 54,4% от общей численности детского населения, рисунок 5.

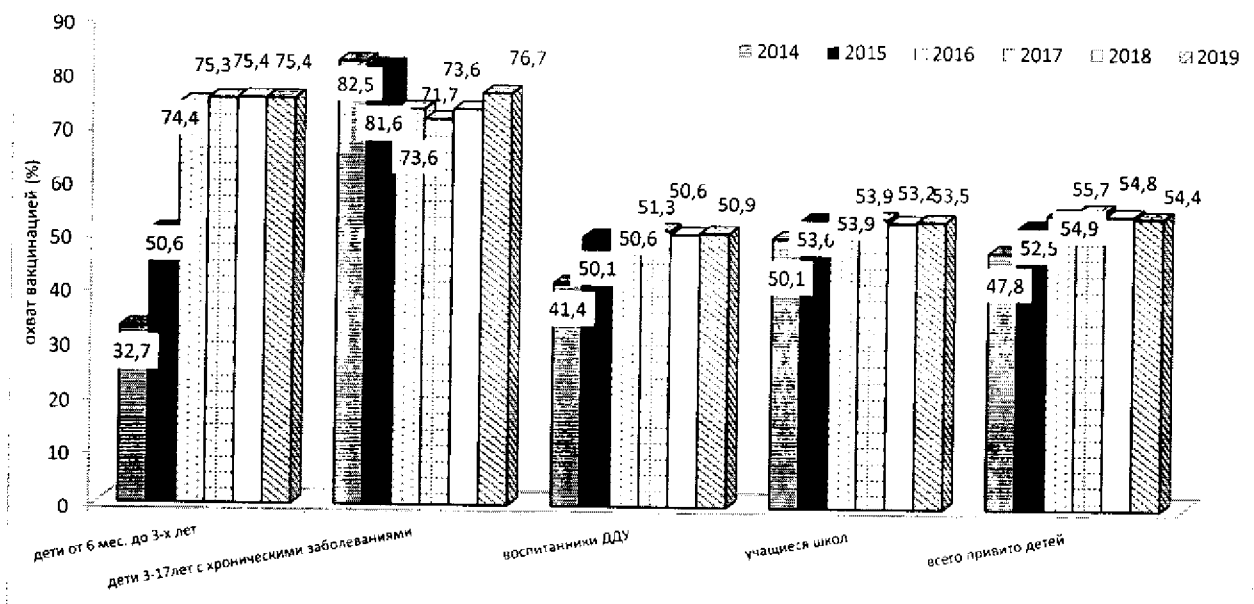


Рисунок 5. Динамика охвата вакцинацией против гриппа отдельных групп детского населения Республики Беларусь за период 2014-2019 гг.

Результаты расчетов показали, что проведенная вакцинация позволила в период ноябрь 2019 г. – март 2020 г. предупредить (таблица):

более 29,6 тыс. случаев гриппа (в том числе, более 4,4 тыс. случаев осложненных форм);

более 90,0 тыс. случаев ОРВИ негриппозной этиологии.

Предотвращенный экономический ущерб благодаря проведенной вакцинации среди детского населения оценивается в сумму эквивалентную 28,2 млн. долларов. Следовательно, на каждый вложенный доллар в вакцинацию был получен эффект в эквиваленте 16,3 доллара.

Анализ заболеваемости гриппом и ОРВИ в детских организованных коллективах, коллективах учащихся показал, что вакцинация детей позволяет снизить суммарную заболеваемость гриппом и ОРВИ. При этом эффективность вакцинации возрастает с увеличением уровня охвата вакцинацией в коллективах, рисунок 6.

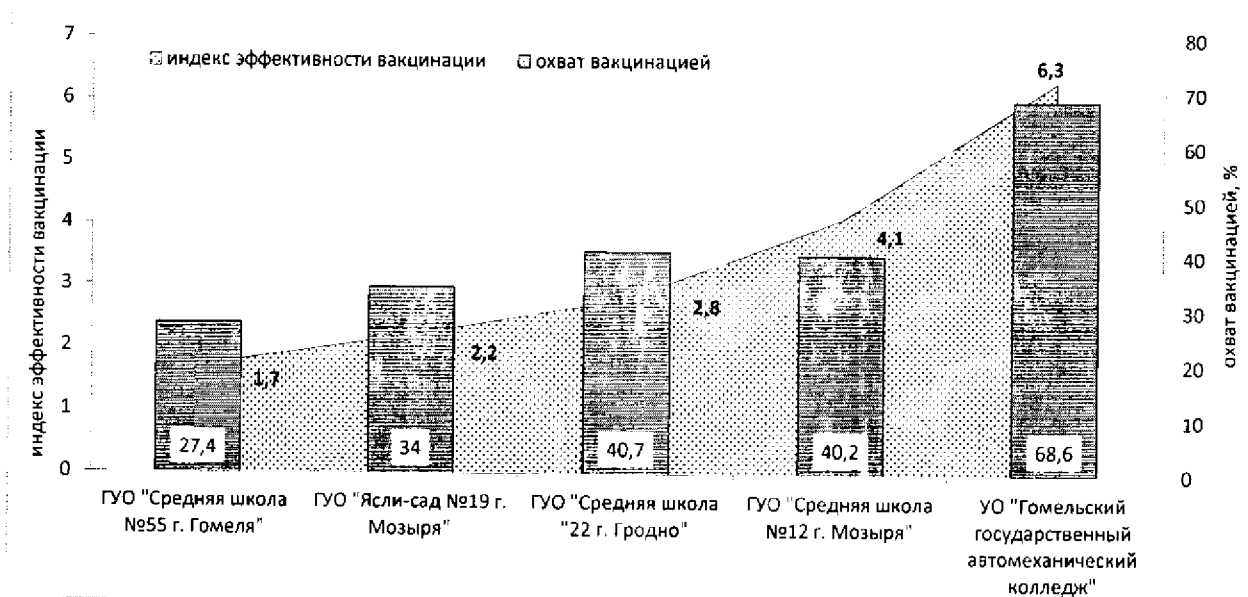


Рисунок 6. Эффективность вакцинации против гриппа в отдельных детских коллективах Республики Беларусь за ноябрь 2019 г. – март 2020 г.

Оценка действенности вакцинации против гриппа на заболеваемость работающего населения Республики Беларусь

В 2019 году за период сезонной кампании иммунизации против гриппа вакцинировано 50,4% работающего населения (более 1,9 млн. человек), в том числе за счет средств предприятий и организаций привито более 718,5 тыс. человек.

Вакцинация работающих позволила в период ноябрь 2019 г. – март 2020 г. предупредить (таблица):

более 74,8 тыс. случаев гриппа (в том числе, более 7,4 тыс. случаев осложненных форм);

более 30,2 тыс. случаев ОРИ негриппозной этиологии.

Предотвращенный экономический ущерб благодаря проведенной вакцинации оценивается в сумму эквивалентную 26,0 млн. долларов. Следовательно, на каждый вложенный доллар в вакцинацию был получен эффект в эквиваленте 12,1 доллара.

Мониторинг уровня заболеваемости гриппом и ОРИ работающих на предприятиях республики показал, что охват вакцинацией более 40% коллектива позволяет снизить показатели заболеваемости среди привитых в 2 и более раз и привести практически к отсутствию случаев гриппа, рисунок 7.

В данной ситуации характерна прямая корреляционная связь между увеличением охвата вакцинацией и снижением уровня заболеваемости гриппом и ОРИ, рисунок 8.

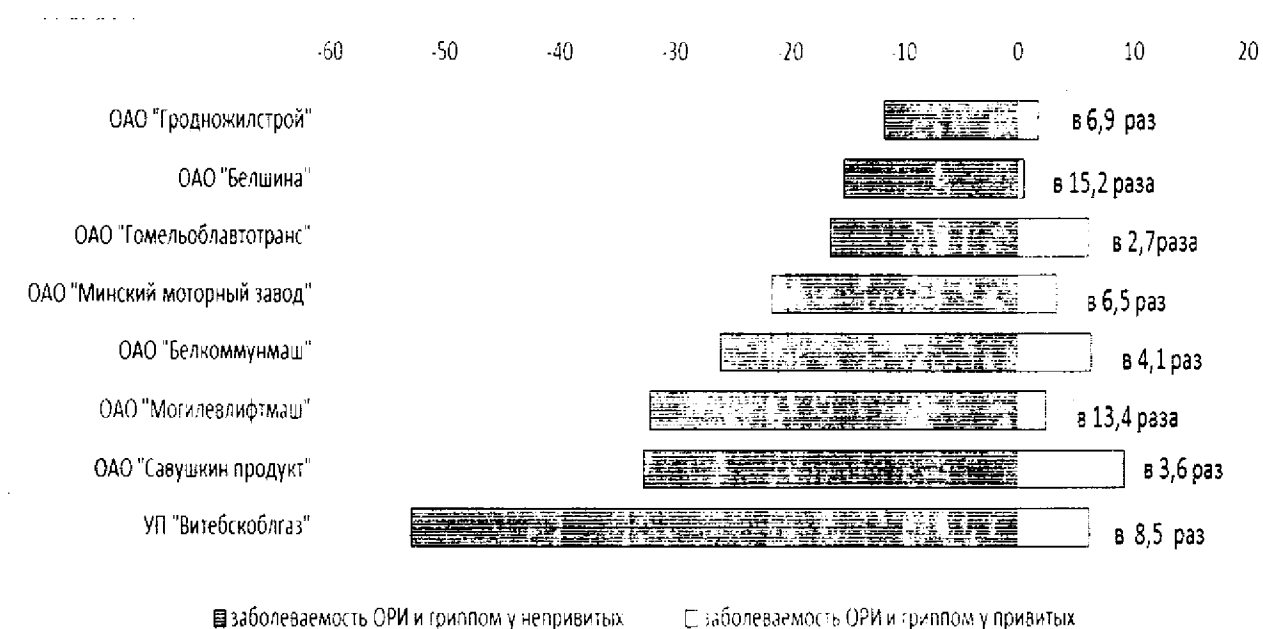


Рисунок 7. Влияние вакцинации против гриппа на заболеваемость ОРИ и гриппом среди привитых и не привитых против гриппа в отдельных трудовых коллективах Республики Беларусь за ноябрь 2019 г. – март 2020 г.

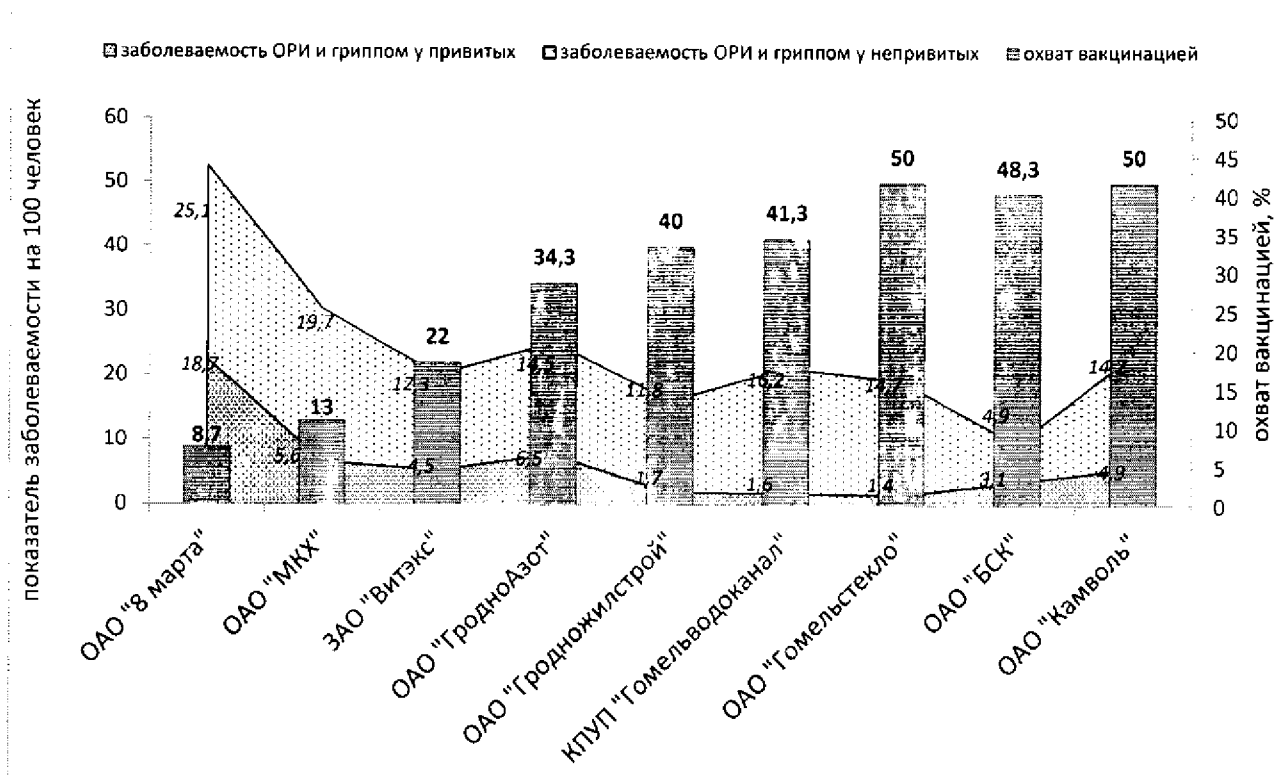


Рисунок 8. Влияние уровня охвата вакцинацией против гриппа на заболеваемость гриппом и ОРВИ в отдельных трудовых коллективах Республики Беларусь за ноябрь 2019 г. – март 2020 г.

Таким образом, вакцинация против гриппа работающих обеспечивает сохранение работоспособности и позволяет предупредить значительные расходы, связанные с временной утратой трудоспособности. Охват вакцинацией 40% и более работающих на предприятии является оптимальным с позиции соотношения затрат и полученной пользы и позволяет эффективно влиять на уровень заболеваемости ОРВИ и гриппом.

Заключение:

Всего с ноября 2019 года по март 2020 года благодаря проведенной вакцинации было предупреждено более 143 тыс. случаев гриппа (в том числе, более 17,2 тыс. случаев осложненных форм), более 162 тыс. случаев ОРВИ негриппозной этиологии.

В 2019 году вакцинацией против гриппа за счет различных источников финансирования было охвачено 52,7% от численности детского населения, посещающего детские организованные коллективы средние учебные заведения, что, наряду с другими санитарно-противоэпидемическими мероприятиями, позволило не приостанавливать деятельность учреждений образования в период сезонного подъема заболеваемости респираторными инфекциями.

Предотвращенный экономический ущерб благодаря проведенной вакцинации среди населения оценивается в сумму эквивалентную 74,2 млн. долларов, с эффектом на каждый вложенный в вакцинацию доллар ориентировочно в эквиваленте 14,7 доллара.

Оценка результатов проведенного анализа показывает медицинскую, социальную и экономическую целесообразность вакцинации против гриппа. Учитывая практическую невозможность охвата вакцинацией всего населения, целесообразно прежде всего, как показывают многочисленные научно-практические исследования, прививать не менее 75% лиц из групп высокого риска. Эти лица играют основную роль в развитии эпидемического процесса и формировании бремени гриппа и других респираторных инфекций, защита этих групп является приоритетной.

Эпидемиологическая эффективность вакцинации против гриппа повышается при увеличении охвата населения в целом и селективных групп (учащиеся, работающие и др.), что обуславливает необходимость привлечения к вакцинации более широких слоев населения с охватом от 40% и более от общей численности.

Таблица.

Сводные данные по оценке действенности и эффективности вакцинации против гриппа населения
Республики Беларусь за 2019 год

Наименование контингента	Количество предотвращенных случаев гриппа	в т.ч. осложненных форм	Количество предотвращенных случаев ОРВИ	Предотвращенный экономический ущерб (по количеству случаев гриппа), \$	Предотвращенный экономический ущерб (по количеству случаев ОРВИ), \$	Сумма (с вычетом затрат на закупку вакцины), \$	Экономическая целесообразность (на 1 \$)
Все население,	143 632	17 236	162 502	40 216 960	39 000 480	74 187 603	14,7
в т.ч. дети	29 636	4 445	90 055	8 298 080	21 613 200	28 179 887	16,3
работающие лица	74 841	7 484	30 263	20 912 640	7 263 120	26 028 732	12,1
другие лица (65 лет и старше и др.)	39 155	5 307	42 184	-	-	-	-