

Всероссийский школьный конкурс по статистике «Тренд»

Номинация 1. «Учимся собирать статистические данные»

Тема исследования: «Спорт и статистика. Сбор статистических данных и выявление закономерности успешности выступления спортсменов в Мурманском лыжном марафоне от даты рождения»

Авторы исследования:

Орловский Иван Сергеевич, 7 класс Саломатин Савва Игоревич, 7 класс

Руководитель:

Микова Ольга Валерьевна, Учитель математики,

Организация:

Муниципальное бюджетное Общеобразовательное учреждение г. Мурманска «Гимназия №2»

Мурманская область, г. Мурманск $2023 \ \Gamma$.

Аннотация

Статистика — это наука, которая изучает сбор, анализ и интерпретацию данных. Статистика помогает нам понять и описать различные явления, выявить закономерности и принимать обоснованные решения на основе данных. Данная работа посвящена исследованию влияния даты рождения спортсменов на результативность выступления в соревнованиях по зимним видам спорта, в частности в Мурманском лыжном марафоне.

Данная тема выбрана не случайно. 30-31 марта 2024 года будет дан старт главному событию Полярной Олимпиады - юбилейному 50-му Мурманскому лыжному марафону Праздника Севера. Это самая северная 50-километровая гонка в России. Марафон — визитная карточка Праздника Севера, а значит и нашей Мурманской области. В ходе работы изучали историю лыжного марафона Праздника Севера за 49 лет. Сформулировали гипотезу: наибольшее количество победителей и призеров Мурманского лыжного марафона родились в первом квартале года.

В работе представлены статистические данные, которые позволили сделать выводы, что большинство победителей и призеров, не зависимо от возраста, родились в I квартале года (если рассматривать распределение дат рождений по кварталам) и зимой или весной (если рассматривать распределение дат рождений по кварталам).

Ключевые слова: Праздник севера, Мурманский лыжный марафон, победители, призеры, эффект относительного возраста.

Введение

Основной целью сбора и интерпретации статистических данных в спорте, исследований в данной области является обнаружение закономерностей, регистрация особенностей, выявление и оценка величины связей различных характеристик. Так в ходе исследований, проведенных в 80-х годах прошлого века было установлено, что в некоторых спортивных лигах наблюдается эффект относительного возраста. В данной работе было проверено наличие данного эффекта в зимних видах спорта. В частности, рассматривалась связь результативности выступления спортсменов на массовых кроссах традиционного Праздника Севера, проводимого в Мурманской области.

Проблема исследования: связанно ли успешное выступление спортсменов на соревнованиях в зимних видах спорта с датой рождения и возрастом.

Цель исследования: собрать информацию из открытых источников о датах рождения победителей и призеров Мурманского лыжного марафона, проанализировать информацию и сделать выводы о влиянии даты рождения на результативность участия в данном виде соревнований.

Задачи исследования:

- 1. изучить историю Мурманского лыжного марафона Праздника Севера;
- 2. собрать статистические данные о датах рождения призеров и победителей марафона из открытых источников;
- 3. проанализировать полученный массив статистических данных;
- 4. интерпретировать полученные результаты и сделать выводы.

Объект исследования: победители и призеры Мурманского лыжного марафона.

Предмет исследования: зависимость высоких результатов спортсменов, участвующих в соревнованиях по зимним видам спорта от даты рождения.

Гипотеза исследования: наибольшее количество победителей и призеров Мурманского лыжного марафона родились в первом квартале года.

Методы исследования: сбор данных, группировка и обобщение данных, обработка статистических показателей и анализ результатов.

Теоретическая часть

История мурманского марафона «Праздника Севера»

Полярная олимпиада зимних видов спорта - международный «Праздник Севера» — по традиции проходит в конце марта в Мурманске. Лыжный марафон, без которого сегодня невозможно представить Полярную Олимпиаду появился в программе не сразу.

30-31 марта 1934 года был проведен первый зимний физкультурный праздник, впоследствии ставший ежегодным традиционным Праздником Севера, существовавший даже в годы Великой Отечественной войны [8]. Спортсмены направлялись на соревнования прямо с фронта, настолько они были охвачены энтузиазмом. Сначала это были небольшие спортивные соревнования. Но постепенно программа Праздника Севера значительно расширилась: в довоенные годы в нее включили оленьи гонки и скоростной спуск на лыжах, начали проводиться соревнования по хоккею с мячом среди мужчин; к гонкам на оленьих упряжках были добавлены соревнования по перевозке грузов на оленях и буксировка лыжника оленями. В настоящее время программа Праздника Севера насчитывает уже 14 видов зимнего и национального спорта [8].



Рисунок 1

В 1970 году Праздник Севера был присоединен к календарю международных спортивных мероприятий. На Полярную Олимпиаду приезжали участники из Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Чехословакии, Италии, Норвегии, ФРГ, Швеции, Финляндии, США, Южной Кореи и многих других стран мира [8]. Спустя четыре года в 1974 году в программе появился лыжный марафон, на который приехало не мало именитый гостей. Председатель спорткомитета СССР Сергей Павлов и глава Федерации лыжного спорта Вячеслав Захавин побывали в Швеции на знаменитом марафоне «Васалоппет». Они загорелись идеей провести нечто подобное в Советском Союзе и было предложено устроить марафон в Мурманске. В гонке на 52-километровой дистанции в 1974 году принимали участие только мужчины. Долгое время марафон оставался единственным в Советском Союзе.



Рисунок 2

Дистанция мурманского лыжного марафона вначале варьировалась от 52 до 60 км. В 1988 году она установилась на отметке 50 км и с тех пор не меняется. В 1986 году в стартовом городке марафона впервые появились представительницы прекрасного пола. Пика своей популярности мурманский лыжный марафон достиг в 80-е годы прошлого века, когда на старт 50-километровой дистанции выходили сборные команды более десятка зарубежных государств, выдающиеся лыжники Советского Союза принимали участие и побеждали в соревнованиях.

В 2015 году на мурманском марафоне был впервые проведен детский забег на 200 метров. С 2017 года марафон разделен на 2 дня: в первый день лыжники бегут свободным стилем, а во второй – классическим.

Эффект относительного возраста

Эффект относительного возраста – это преобладание в выборке спортсменов, дата рождения которых ближе к точке отсчета данной возрастной группы. Так же известен как «эффект Матфея», эффект даты рождения или birthdate date effect. Впервые на этот эффект обратил внимание в середине 1980-х годов канадский психолог Роджер Барнсли. Он обратил внимание, что в составе молодежной хоккейной команды очень много спортсменов, родившихся в январе. Собрав данные о профессиональных хоккеистах Северной Америки, Барнсли обнаружил, что среди них много родившихся в январе, феврале и марте. Он предположил, что дети сильно отличаются друг от друга при небольшой, казалось бы, разнице в возрасте. Поэтому между детьми «одного отбора» (календарный год, учебный год, спортивный сезон) возникает разница в достижениях в связи с тем, что некоторые родились раньше, а другие позже. Наблюдается эффект относительного возраста в спорте и образовании, где участие и результаты выше у тех, кто родился раньше в соответствующий период отбора. Так дети, родившиеся в начале года, практически на год старше детей, родившихся в конце года, и могут добиться лучших результатов в спорте (начало отсчета 1 января) и образовании (начало отсчета 1 сентября).

Практическая часть

Мурманский лыжный марафон проводиться уже на протяжении 49 лет. За первые 20 лет, включая 1993, в марафоне приняли участие 7427 мужчин, 210 женщин из 25 стран, финишировало более 14074 человек. Больше всего участников было в 1991 году: в протоколах значится 1181 спортсмен, из них 1130 мужчин и 51 женщина [12].

За 49 лет 441 спортсменов стали призерами и победителями. Чтобы собрать информацию о датах рождения спортсменов, обращались в Государственный архив Мурманской области, Комитет по физической культуре, спорту и охране здоровья Администрации города Мурманска, а также использовали данные интернет источников.

Если анализировать даты рождения спортсменов по сезонам, то большинство мужчин родились зимой и весной (таблица 1, рисунок 3, рисунок 4). Процент победителей и призеров, родившихся в разные сезоны, вычисляли относительно общего количества спортсменов, даты рождений которых известны.

1 место 2 место 3 место всего % % % % количество количество количество количество 17 32% 18 35% 15 30% 50 32% зима 23 43% 17 15 30% 55 33% 36% весна 11 21% 9 13 26% 33 21% 18% лето 2 4% 7 7 14% 16 10% осень 14% 53 51 50 154 всего нет 2 4 5 данных

Таблица 1. Мужчины. Распределение по сезонам

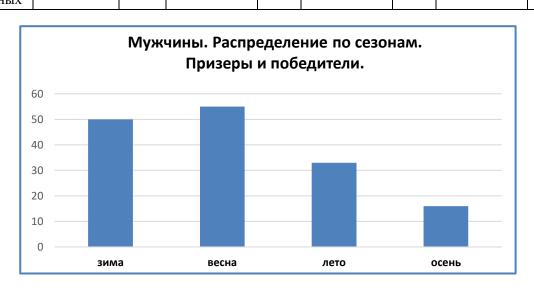


Рисунок 3



Рисунок 4

Меньше всего женщин победителей и призеров Мурманского лыжного марафона родилось осенью, больше всего зимой и летом (таблица 2, рисунок 5, рисунок 6).

Таблица 2. Женщины. Распределение по сезонам

	1 место		2 мест	0	3 мест	0	всего		
	количество	%	количество	%	количество	%	количество	%	
зима	26	68%	17	44%	13	37%	56	50%	
весна	5	13%	5	13%	11	31%	21	19%	
лето	5	13%	11	28%	6	17%	22	20%	
осень	2	5%	6	15%	5	14%	13	12%	
всего	38		39		35		112		
нет данных	5		4		8				

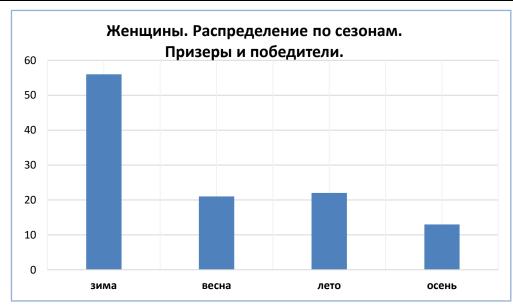


Рисунок 5



Рисунок 6

Если рассматривать год не по сезонам, а по кварталам, то получается, что большинство мужчин призеров и победителей родилось в I квартале (таблица 3, рисунок 7, рисунок 8). Меньше всего спортсменов-мужчин родилось в III и IV кварталах.

Таблица 3. Мужчины. Распределение по кварталам

	1 место		2 место)	3 мест	0	всего	
	количество	%	количество	%	количество	%	количество	%
I квартал	16	30%	24	47%	15	30%	55	36%
II квартал	16	30%	11	22%	14	28%	41	27%
III квартал	10	19%	7	14%	12	24%	29	19%
IV квартал	11	21%	9	18%	9	18%	29	19%
всего	53		51		49		154	
нет данных	2		4		6			

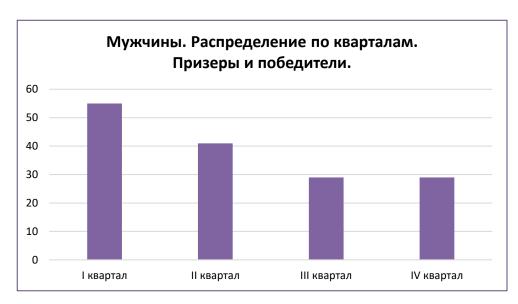


Рисунок 7



Рисунок 8

У женщин так же большая часть призеров и победителей родилось в I квартале (таблица 4, рисунок 9, рисунок 10). Меньше всего спортсменов-женщин родилось в II и IV кварталах.

Таблица 4. Женщины. Распределение по кварталам

	1 место		2 место)	3 мест	o	всего		
	количество	%	количество	%	количество	%	количество	%	
I квартал	21	55%	15	38%	14	40%	50	45%	
II квартал	4	11%	6	15%	7	20%	17	15%	
III квартал	6	16%	11	28%	9	26%	26	23%	
IV квартал	7	18%	7	18%	5	14%	19	17%	
всего	38		39		35		112		
нет данных	5		4		8				

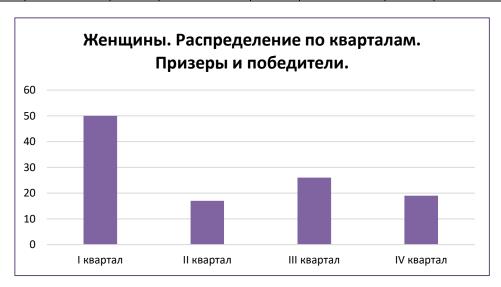


Рисунок 9



Рисунок 10

Участниками Мурманского лыжного марафона становятся люди разных возрастных групп. Возраст спортсменов, победивших и ставших призерами марафона, от 19 до 60 лет. Средний возраст 27-29 лет (таблица 5).

Таблица 5. Средний возраст победителей и призеров

	мужчины	женщины
1 место	29	29
2 место	28	29
3 место	27	28

Это обусловлено скорее всего тем, что спортсмены – лыжники в возрасте 27-29 лет находятся в хорошей спортивной форме и обладают уже достаточно большим опытом участия в различных соревнованиях.

Заключение.

В результате проведенных исследований можно сделать вывод, что если рассматривать зависимость призовых мест от даты рождения по сезонам, то получается неопределенная картина: чаще призерами и победителями становились мужчины, родившиеся зимой и весной (весной больше), а женщины – зимой. Если рассматривать зависимость по кварталам, то мужчин и женщин, родившихся в первом квартале, больше. Гипотеза подтвердилась полностью. Спортсмены, родившиеся в І квартале, в самом начале своей спортивной карьеры (в детском и юношеском возрасте) имеют преимущество перед сверстниками, так как в этот период разница в несколько месяцев существенна. Такие дети больше развиты физически и психологически. С течением времени эта разница перестает быть существенной, но часть детей и подростков к этому моменты перестают занимать спортом (в том числе из-за отсутствия побед на соревнованиях). Остаются самые упорные и заинтересованные. Так же относительный возраст все-таки не является определяющим фактором, хотя и существенным, поэтому среди призеров и победителей в Мурманском лыжном марафоне много спортсменов родившихся во II, III и IV кварталах. Фактический возраст спортсменов, ставших победителями и призёрами, как показало исследование, в среднем варьируется в пределах 27-29 лет.

Список литературы.

- 1. Документы по организации и проведению 40 Праздника Севера (положение, протоколы, результаты соревнований и др.), том 1, ГОКУ ГАМО, Ф. Р-521. Оп. 1. Д. 323, 16.03.1974г-08.04.1974г;
- 2. Документы по организации и проведению 40 Праздника Севера (положение, протоколы, результаты соревнований и др.), том 2, ГОКУ ГАМО, Ф. Р-521. Оп. 1. Д. 323, 16.03.1974г.-02.04.1974г.;
- 3. Документы об организации и проведению 46-го традиционного Праздника Севера среди оленеводов, по лыжным гонкам и биатлону, ГОКУ ГАМО, Ф. Р-521. Оп. 1. Д. 413, 07.03.1980г.-02.04.1980г;
- 4. Информации о результатах соревнований 48-го традиционного Праздника Севера, ГОКУ ГАМО, Ф. Р-521. Оп. 1. Д. 437, 27.03.1982г.-31.03.1982г;
- 5. Документы о подготовке и проведении 52-го традиционного Праздника Севера (планы, тексты выступлений, отчет), ГОКУ ГАМО, Ф. Р-521. Оп. 1. Д. 506, 25.03.1986г-13.03.1987г;
- 6. Документы об организации 58-го традиционного Праздника Севера (схемы трасс, списки участников, протоколы), ГОКУ ГАМО, Ф. Р-521. Оп. 1. Д.590, 26.03.1992г-05.04.1992г.;
- 7. Документы об организации 62-го традиционного Праздника Севера (протоколы результатов соревнований, схемы трасс, таблицы результатов игр, списки и др.), ГОКУ ГАМО, Ф. Р-521. Оп. 1. Д.628, 07.03.1996г-31.03.1996г;
- 8. Рождение праздника: Как это было? Режим доступа: https://www.murmanarchiv.ru/exhibitions-events/2009-06-08-10-18-49/1317-2019-03-29-06-54-44;
- 9. Мурманский лыжный марафон. Режим доступа: https://marathon51.ru;
- 10. Праздник Севера 2023. Режим доступа: https://russialoppet.ru/blog/murmansk-2023;
- 11. Немного об истории Мурманского лыжного марафона "Праздника Севера"-Режим доступа: https://www.skisport.ru/news/cross-country/114251;
- 12. Об истории Мурманского лыжного марафона: период с 1975 по 1993 годы- Режим доступа https://www.skisport.ru/news/cross-country/114639/;
- 13. Полярные. Лыжные. Наши. Марафон завершил Праздник Севера- Режим доступа: https://murmansk.aif.ru/sport/polyarnye-lyzhnye-nashi-marafon-zavershil- prazdnik severa;
- 14. Мурманский лыжный марафон- Режим доступа: https://loppet.ru/murmansk-2023;
- 15. Федерация лыжных гонок России Режим доступа: https://flgr-results.ru/athletes;
- 16. Лыжные гонки: Всероссийские 2022/2023 Мурманск, «Праздник Севера» Режим доступа: https://olympteka.ru/sport/skiing/42/26/681.html.

Приложение 1. Победители Мурманского лыжного марафона, мужчины. Распределение по сезонам.

2	мүжчины			I	Дал	га рожден	ня			сезон			
3					год	месяц	число	возраст	зима	весна	лето	осень	
4	1974	1	Гаранин	Иван	1945	8	1	29			1		
5	1975		Рочев	Василий	1951	12	12	24	1				
6	1976	1	Беляев	Евгений	1954	3	20	22		1			
7	1977	1	Гаранин	Иван	1945	8	1	32			1		
8	1978	1	Бажуков	Николай	1953	7	23	25			1		
9	1979		Лукья нов	Владимир	1952	12	8	27	1				
10	1980		Сергеев	Геннадий	1954	10	18	26				1	
11	1981	1	Сокарев	Сергей	1957	3	1	24		1			
12	1982		Когут	Ярослав	1960	7	8	22		1			
13	1983	1		Сергей	1957	3	1	26		1			
14	1984	1	Сергеев	Андрей	1960	12	5	24	1				
15	1985	1	Сергеев	Андрей	1960	12	5	25	1				
16	1986	1	Баурот	Хольгер	1965	2	7	21	1				
17	1987		Сахнов	Владимир	1961	4	25	26		1			
18	1988	1	Прокуроров	Алексей	1964	3	25	24		1			
19	1989		Перлов	Андрей	1961	12	12	28	1	_			
20	1990	1	· ·	Максим	1968			22	_				
21	1991	1	Сергеев	Андрей	1960	12	5	31	1				
22	1992		Бобров	Вячеслав	1950	2	2	42	1				
23	1993		Придатко	Николай	1965	_	_	28	_				
24	1994		Прокуроров	Алексей	1964	3	25	30		1			
25	1995		Родохлебов	Валерий	1972	8	6	23			1		
26	1996	1	Маслов	Дмитрий	1973	2	8	23	1				
27	1997	1	Меньшенин	Григорий	1969	1	1	28	1				
28	1998	1	Долидовин	Сергей	1973	5	18	25	_	1			
29	1999	1	Санников	Александр	1971	7	12	28			1		
30	2000	1	Большаков	Николай	1977	5	11	23		1			
31	2001		Большаков	Николай	1977	5	11	24		1			
32	2002	1	Новиков	Сергей	1980	8	28	22			1		
33	2003	1	Крянин	Сергей	1971	2	9	32	1		_		
34	2004	_	Тишкин	Дмитрий	1980	2	5	24	1				
35	2005		Ботвинов	Михаил	1967	11	17	38				1	
36	2006	1		Сергей	1983	2	8	23	1				
37	2007		Долидовин	Сергей	1973	5	18	34		1			
38	2008		Долидовин	Сергей	1973	5	18	35		1			
39	2009		Долидовин	Сергей	1973	5	18	36		1			
40	2010	1	Иванов	Алексей	1980	5	17	30		1			
41	2011		Долидовин	Сергей	1973		18			1			
42	2012		<u>Долидовин</u> Долидовин	Сергей	1973		18			1			
43	2013		Долидовин	Сергей	1973		18			1			
44	2014		Долидовин	Сергей	1973		18			1			
45	2015		Семенов	Микаил	1986		6	29	1				
46	2016		Долидовин	Сергей	1973		18			1			
47	2017		Шакирзянов	Рауль	1989		1	28		1			
48	2017		Худиев	Омар	1994		23				1		
49	2018		Петухов	Алексей	1983		28				1		
50	2018		Двоскин	Алексей	1983		24		1				
51	2019		Петужов	Алексей	1983		28				1		
52	2019		Гребенько	Александр	1994	12	19		1				
53	2021		<u> Шакирзянов</u>	Рауль	1989		1	32		1			
54	2021		Черезов	Максим	1990		25	31		1			
55	2022		-терезов Елетнов	Роман	1993		10			1			
56	2022		Цепков	Евгений	1987	7	17	35			1		
57	2023		Спицов	Денис	1996		16				1		
58	2023	1	Шемякин	Депис Алексей	1989		2		1				
	2020		LI CIMA NAID	ANCHEEN	1505	1		29	17	23	11		

Приложение 2. Победители Мурманского лыжного марафона, женщины. Распределение по сезонам.

3	женщины				да	та рожден	ня			сез	ОН	- 1
4					год	месяц	ч исло	возраст	зима	весна	лето	осень
5	1986	1	Шъеквист	Мари								
6	1987	1	Батыршина	Разифа	1959							
7	1988		Москвина	Ирина	1968							
8	1989	_	Баринова	Ольга	1967							
9	1990	1	Родкина	Елена	1965	1	1	25	1			
10	1991	_	Вяльбе	Елена	1968	4	20	23		1		
11	1992	1	Мартынова	Наталья	1970	2	19	22	1			
12	1993	1	Штапкина	Светлана	1971	8	24	22			1	
13	1994	_	Перетягина	Елена	1971		27	23				
14	1995		Чепалова	Юлия	1976	12	13	19	1			
15	1996	1	Чепалова	Юлия	1976	12	13	20	1			
16	1997	_	Нагейкина		1965			32				
		1		Светлана		2	2		1		1	
17	1998	1	Штапкина	Светлана	1971	8	24	27			1	
18	1999		Кочеткова	Елена	1969	11	10	30				1
19	2000		Складнева	Ирина	1974	2	4	26	1			
20	2001	_	Нагейкина	Светлана	1965	2	2	36	1			
21	2002		Складнева	Ирина	1974	2	4	28	1			
22	2003	1	Москаленко	Ольга	1978	7	4	25			1	
23	2004	1	Чепалова	Юлия	1976	12	13	28	1			
24	2005	1	Василенок	Ольга	1980	5	17	25		1		
25	2006		Завьялова	Ольга	1972	8	24	34			1	
26	2007	1	Веденеева	Елена	1971	12	6	36	1			
27	2008	1	Веденеева	Елена	1971	12	6	37	1			
28	2009	1	Зятикова	Наталья	1974	5	5	35		1		
29	2010	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	26	1			
30	2011	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	27	1			
31	201.2	1	Конохова	Ксения	1983	12	20	29	1			
32	2013	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	29	1			
33	2014	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	30	1			
34	2015		Рудакова	Екатерин	1984	1	23	31	1			
25	2006		Завьялова	Ольга	1972	8	24	34			1	
26	2007	1	Веденеева	Елена	1971	12	6	36	1			
27	2008		Веденеева	Елена	1971	12	6	37	1			
28	2009		Зятикова	Наталья	1974	5	5	35		1		
29	2010	_	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	26	1			
30	2011			Екатерин	1984	1	23	27	1			
31	2012	1	Конохова	Ксения	1983	12	20	29	1			
32	2013	1	Рудакова	Екатерин		1	23	29	1			
33	2014	_	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	30	1			
34	2015		Рудакова	Екатерин	1984	1	23	31	1			
35	2016		Зернова	Наталья	1976	8	7	40			1	
36	2017		Сероносова	Полина	1993	1	22	24	1			
37	2017		Большакова		1990	3	7	27		1		
38	2018		Белая	Анна Скатерин	1990	4	15	31		1		
39	2018		Каминская	Валентин:	1987	9	5	31				1
40	2019		Сероносова		1993	1	22	26	1			
41	2019	_	· .		1993		22	26	1			
		_	Сероносова Бурянина		1993	1	31					
42	2021	_		Екатерин		1		29	1			
43	2021		Сероносова	Полина	1993	1	22	28	1			
44	2022	_	Чекалева	Юля	1984	2	6	38	1			
45	2022		Чекалева	Юля	1984	2	6	38	1			
46	2023		Кулешова	Анастасия	1995	2	4	28	1			
47	2023	1	Царева	Ольга	1990	1	25	33	1			
48	Итого							29	26	5	5	2

Приложение 3. Победители Мурманского лыжного марафона, мужчины. Распределение по кварталам.

2	мүжчины				дат	а рожден	ня		к бартал			
3					год	месяц	число	возраст	1	2	3	4
4	1974	1	Гаранин	Иван	1945	. 8	1	29			1	
5	1975		Рочев	Василий	1951	12	12	24				1
6	1976	1	Беляев	Евгений	1954	3	20	22	1			
7	1977	1	Гаранин	Иван	1945	8	1	32			1	
8	1978		Бажуков	Николай	1953	7	23	25			1	
9	1979		Лукья нов	Владимир	1952	12	8	27				1
10	1980	1	Сергеев	Геннадий	1954	10	18	26				1
11	1981	1	Сокарев	Сергей	1957	3	1	24	1			
12	1982	1	Когут	Ярослав	1960	7	8	22			1	
13	1983	1	Сокарев	Сергей	1957	3	1	26	1			
14	1984	1	Сергеев	Аңдрей	1960	12	5	24				1
15	1985	1	Сергеев	Аңдрей	1960	12	5	25				1
16	1986	1	Баурот	Хольгер	1965	2	7	21	1			
17	1987	1	Сахнов	Владимир	1961	4	25	26		1		
18	1988	1	Прокуроров	Алексей	1964	3	25	24	1			
19	1989		Перлов	Андрей	1961	12	12	28				1
20	1990	1	Козлов	Максим	1968			22				
21	1991	1	Сергеев	Андрей	1960	12	5	31				1
22	1992	1	Бобров	Вячеслав	1950	2	2	42	1			
23	1993	1	Придатко	Николай	1965			28				
24	1994	1	Прокуроров	Алексей	1964	3	25	30	1			
25	1995	1	Родохлебов	Валерий	1972	8	6	23			1	
26	1996	1	Маслов	Дмитрий	1973	2	8	23	1			
27	1997	1	Меньшенин	Григорий	1969	1	1	28	1			
28	1998	1	Долидовин	Сергей	1973	5	18	25		1		
29	1999	1	Санников	Александр	1971	7	12	28			1	
30	2000	1	Большаков	Николай	1977	5	11	23		1		
31	2001	1	Большаков	Николай	1977	5	11	24		1		
32	2002	1	Новиков	Сергей	1980	8	28	22			1	
33	2003		Крянин	Сергей	1971	2	9	32	1			
33	2003	1	Крянин	Сергей	1971	2	9	32	1			
34	2004	1	Тишкин	Дмитрий	1980	2	5	24	1			
35	2005	1	Ботвинов	Михаил	1967	11	17	38				1
36	2006		Ширяев	Сергей	1983	2	8	23	1			
37	2007	1	Долидовин	Сергей	1973	5	18	34		1		
38	2008	1	Долидовин	Сергей	1973	5	18	35		1		
39	2009		Долидовин	Сергей	1973	5	18	36		1		
40	2010		Иванов	Алексей	1980	5	17	30		1		
41	2011		Долидовин -	Сергей	1973	5	18	38		1		
42	2012		Долидович -	Сергей	1973	5	18	39		1		
43	2013		Долидович	Сергей	1973	5	18	40		1		
44	2014		Долидовин	Сергей	1973	5	18	41		1		
45	2015		Семенов	Михаил	1986	2	6	29	1			
46	2016	_	Долидовин	Сергей	1973	5	18	43		1		
47	2017		Шакирзянов	Рауль	1989	3	1	28	1			
48	2017		Хүдиев	Омар	1994	8	23	23			1	
49	2018		Петухов	Алексей	1983	6	28	35		1		
50	2018		Двоскин	Алексей	1983	12	24	35				1
51	2019	$\overline{}$	Петухов	Алексей	1983	6	28	36		1		
52	2019	$\overline{}$	Гребенько	Александр	1994	12	19	25				1
53	2021	$\overline{}$	Шакирзянов	Рауль	1989	3	1	32	1			
54	2021		Черезов	Максим	1990	3	25	31	1			
55	2022		Елетнов	Роман	1993	5	10	29		1		
56	2022	$\overline{}$	Цепков	Евгений	1987	7	17	35			1	
57	2023		Спицов	Денис	1996	8	16	27			1	
58	2023	1	Шемиякин	Алексей	1989	12	2	34				1
59	Итого							29	16	16	10	11

Приложение 4. Победители Мурманского лыжного марафона, женщины. Распределение по кварталам.

3	женщины				да	та рожден	ня			Kea	I	
4					год	месяц	число	возраст	1	2	3	4
5	1986	1	Шъеквист	Мари								
6	1987	1	Батыршина	Разифа	1959			28				
7	1988		Москвина	Ирина	1968			20				
8	1989	1	Баринова	Ольга	1967			22				
9	1990	1	Родкина	Елена	1965	1	1	25	1			
10	1991	1	Вяльбе	Елена	1968	4	20	23		1		
11	1992	1	Мартынова	Наталья	1970	2	19	22	1			
12	1993	1	Штапкина	Светлана	1971	8	24	22			1	
13	1994		Перетягина	Елена	1971			23			_	
14	1995	1	Чепалова	Юлия	1976	12	13	19				1
15	1996	1	Чепалова	Юлия	1976	12	13	20				1
16	1997	1	Нагейкина	Светлана	1965	2	2	32	1			
17	1998	1	Штапкина	Светлана	1971	8	24	27			1	
18	1999		Кочеткова	Елена	1969	11	10	30				1
19	2000	1			1974	2		26	1			-
20	2001	_	Складнева Нагейкина	Ирина Светлана	1965	2	2	36	1			
21	2002			Светлана	1965			28	1			
\rightarrow		1	Складнева	Ирина Ольга	1974	7	4		1		-	
22	2003	1	Москаленко Исполого	Ольга			10	25			1	
23	2004	1	Чепалова Расиваная	Юлия	1976	12	13 17	28				1
24	2005	_1	Василенок	Ольга	1980	5		25		1		
25	2006		Завьялова	Ольга	1972	8	24	34			1	
26	2007		Веденеева	Елена	1971	12	6	36				1
27	2008		Веденеева	Елена	1971	12	6	37				1
28	2009		Зятикова	Наталья	1974	5	5	35	_	1		
29	2010	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	26	1			
30	2011	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	27	1			
31	201.2	1	Конохова	Ксения	1983	12	20	29				1
32	2013	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	29	1			
33	2014	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	30	1			
24	2005	1	Василенок	Ольга	1980	5	17	25		1		
25	2006	1	Завьялова	Ольга	1972	8	24	34			1	
26	2007	1	Веденеева	Елена	1971	12	6	36				1
27	2008	1	Веденеева	Елена	1971	12	6	37				1
28	2009	1	Зятикова	Наталья	1974	5	5	35		1		
29	2010	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	26	1			
30	2011	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	27	1			
31	2012	1	Коножова	Ксения	1983	12	20	29				1
32	2013	1	Рудакова	Екатерин	1984	1	23	29	1			
33	2014		Рудакова	Екатерин:		1	23	30	1			
34	2015		Рудакова	Екатерин:		1	23		1			
35	2016		Зернова	Наталья	1976		7	40			1	
36	2017	1	<u> </u>		1993		22	24	1		_	
37	2017	-	Большакова			3	7	27	1			
38	2018	1		Анна	1987	4	15	31		1		
39	2018	_	Каминская	Валентин		9	5				1	
40	2019	1	Сероносова	Полина	1993		22	26	1			
41	2019	1			1993		22	26	1			
42	2021	_	Бурянина	Екатерин		1	31	29				
43	2021	1		Полина	1993		22	28	1			
44	2022	1		Юля	1984	2	6	38	1			
45	2022	1		Юля	1984	2			1			
46	2023	1		Анастаси я		2	4	28	1			
47	2023	1		Ольга	1990	1	25	33	1			
	Итого	⊢∸	царева	Overa	1550		23	28	21	4	6	7
40	VIIO10		<u> </u>			<u> </u>			21	4	ь в	