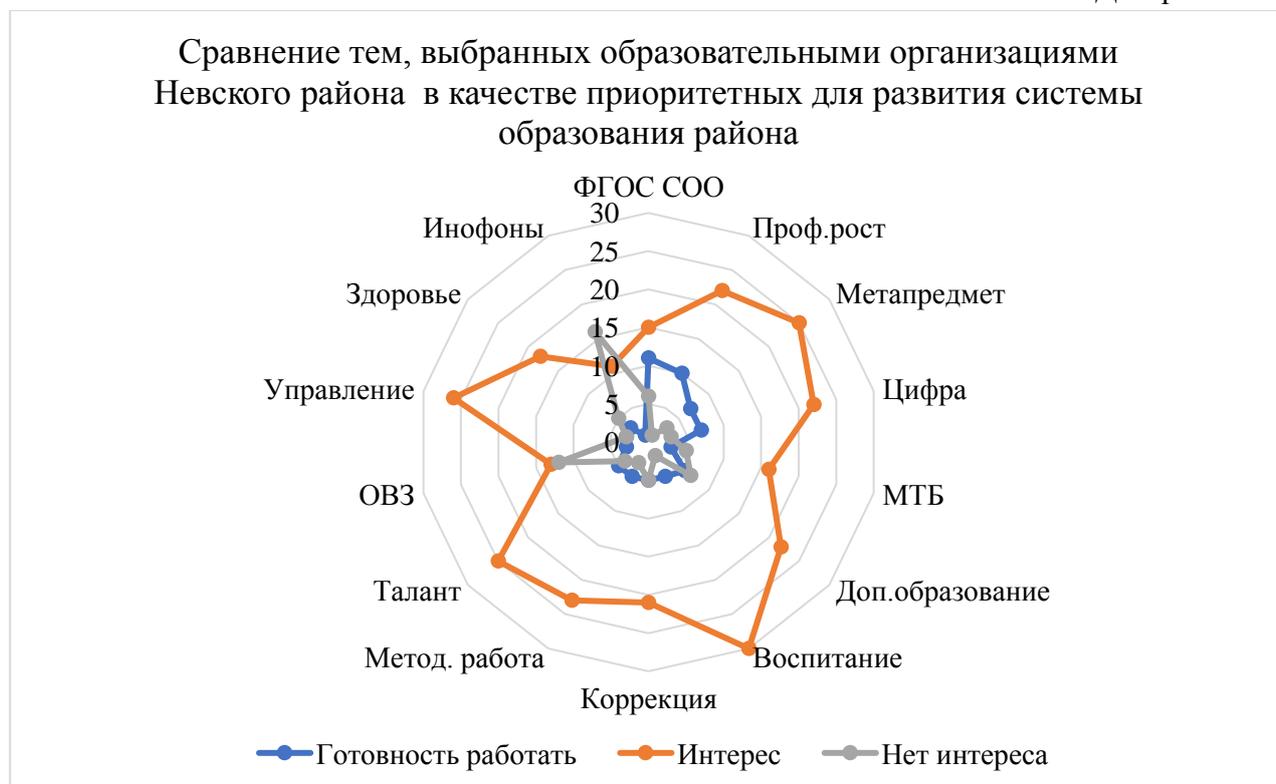


Интерпретация второго этапа кластеризации

Анализируя темы, предложенные образовательным организациям Невского района для выбора приоритетных направлений развития и инновационной активности системы образования района, были выявлены образовательные организации, выражающие «готовность работать по теме», «интерес к теме», «полное отсутствие интереса». Как видно из данных лепестковой диаграммы №1, выбор «готовности к работе» и «интерес к теме» не совпадают по максимальным результатам выборки. Школы всей выборки готовы включиться в работу по темам использование результатов оценочных процедур в процессе подготовки к введению ФГОС СОО, управлению процессом педагогического роста, в деятельности по формированию метапредметных и личностных результатов обучающихся и использованию цифровых технологий для оценочных процедур. Всем школам интересны темы по использованию результатов оценочных процедур в системе воспитательной работы, в управлении деятельностью ОО, в работе по развитию талантов. Самые «неинтересные» для всех школ темы связаны с использованием оценочных процедур в работе с инофонами и в работе с обучающимися с ОВЗ.

Диаграмма №1



Кроме того, в ходе обработки анкеты по формированию приоритетных направлений развития и инновационной активности образовательных организаций районной системы

образования были выявлены образовательные организации как готовые активно разрабатывать направления, так и не стремящиеся к развитию. Данные обработки обобщены в Таблице №1.

Таблица №1

ОО	Количество направлений						
	14	8	7	6	5	4	3
Активные по выбору направлений	-	329, ПМСЦ	338	498	331, 689	13, 513, 569	343, 347, 458
Инертные по отсутствию интереса к выбору направлений	345	527	326	333, 342	667	627	571

Кластерная структура первого этапа состоит из 6 кластеров, представленных в Таблице №2.

Таблица №2

Цвет кластера	Участники (<u>выделены</u> Опорные организации)
Красный	572, 348, 329, 639, 512, 458, 641, 571, 328, 13, 569, 344
Синий	347, 513, 345, 323, 336, 20, 690, 591, 498, 528
Бирюзовый	342, 667, 34, 593, 17, 331, 627, ПМСЦ
Желтый	332, 343, 341, 326, 333
Зеленый	516, 338, 14, Театральная Семья, Старт+
Голубой	689, 340, 527, 334

В каждом кластере образовательные организации объединяются однородностью выбранных направлений.

Внутри каждого кластера – темно-зеленым цветом обозначены темы, с которыми образовательные организации готовы работать (100%), салатным цветом – интересные для образовательных организаций темы (50%), рыжим цветом – темы, в которых образовательные организации сомневаются (25%), красным цветом – неинтересные для образовательных организаций темы (0%). Данные по каждому кластеру представлены в Приложении 1.

Так, школы **Красного кластера** максимально ориентированы на темы, связанные с использованием оценочных процедур в работе по развитию талантов и способностей обучающихся и для управления процесса роста педагогов.

Однако однородность данного кластера проявляется и в выборе тем, связанных с использованием оценочных процедур в системе воспитательной работы, в деятельности по формированию метапредметных и личностных результатов обучающихся, в работе методических объединений и использовании цифровых технологий для проведения оценочных процедур. Таким образом, кластер выстраивает направление работы, связанное с **формированием образовательной среды**, в которой могут развиваться и таланты детей, и профессиональный рост педагогов.

Школы **Синего кластера** максимально готовы работать по направлению - использование оценочных процедур в процессе подготовки к введению ФГОС СОО, это направление в кластере поддерживается интересом к темам использования оценочных процедур в работе по развитию талантов и использования оценочных процедур в деятельности по формированию метапредметных и личностных результатов обучающихся. Таким образом, направление кластера сосредотачивается на **разработке оценочных процедур по выявлению результатов освоения образовательного стандарта и индивидуальных достижений обучающихся**. Возможно, это направление преломляется и в поисках школами разработки данных вопросов в цифровой среде, что находит подтверждение в однородности выбора образовательными организациями этого кластера и этой темы, как и профессионального роста педагогов. Однако полное отсутствие интереса ко всем темам проявляет у ГБОУ №345, а сомнение в работе по данным темам у ГБОУ №591.

Школы **Бирюзового кластера** максимально готовы работать по направлению **использования оценочных процедур в системе психолого-педагогического сопровождения и коррекционной работы**, за исключением ГБОУ №667 и сомнений в выборе этой темы ГБОУ №34. Отметим, что интерес данного кластера связан с профессиональным ростом педагогов и использованием оценочных процедур в системе дополнительного образования детей, за исключением интереса к последней теме ГБОУ №34.

Школы **Желтого кластера** единодушно в выборе направления, связанного с **использованием оценочных процедур в системе воспитательной работы**, и, как следствие, общий интерес кластера сосредотачивается на теме использования оценочных процедур в деятельности по формированию метапредметных и личностных результатов обучающихся.

Образовательные организации **Зеленого кластера** единодушно выбирают тему **использование цифровых технологий для проведения оценочных процедур**, готовы работать по темам использование оценочных процедур в системе дополнительного образования детей, в деятельности по формированию метапредметных и личностных результатов обучающихся, но сомневается в выборе данных тем ГБОУ №516. Есть в кластере

темы, которые вызывают общий интерес – это использование оценочных процедур в работе по развитию талантов и способностей обучающихся, в работе методических объединений и управленческой деятельности.

Школы **Голубого кластера** сосредотачивают интерес на использовании результатов оценочных процедур в работе методических объединений и в системе воспитательной работы, т.е. **на направлении организации деятельности педагогов.**

На втором этапе кластеризации накладывая выборку тем, предложенных образовательным организациям Невского района в качестве выбора для формирования приоритетных направлений развития и инновационной активности системы образования Невского района, на темы, объединяющие кластеры по однородности выбора, было обнаружено сходство выбора направлений: использование результатов оценочных процедур в процессе подготовки к введению ФГОС СОО, в управлении процессом педагогического роста, в деятельности по формированию метапредметных и личностных результатов обучающихся и использовании цифровых технологий для оценочных процедур, по использованию результатов оценочных процедур в системе воспитательной работы, в работе по развитию талантов. Вызвавшая интерес тема по использованию оценочных процедур в управлении образовательной деятельностью осталась без явного предпочтения образовательными организациями внутри кластеров. Тема использования оценочных процедур в системе психолого-педагогического сопровождения и коррекционной работы проявилась в Бирюзовом кластере как его объединяющая.

Интерпретируя однородность 6 кластеров на основании инфраструктурных характеристик образовательных учреждений¹, можно отметить большой территориальный разброс образовательных организаций внутри кластеров, поскольку расположение образовательных организаций не является проблемой для взаимодействия школ в Невском районе. Однако отмечается, тенденция, что большинство образовательных организаций кластеров располагается на том берегу, где опорная площадка, исключение составляет Зеленый кластер.

В **Красном кластере** 10 образовательных организаций, включая опорные площадки (№№572, 348, 639, 512, 458, 641, 571, **13, 569, 344**), расположены на Правом берегу Невского района, а две организации на Левом берегу - №№328, 329. Есть общность в расположении

¹ Данные по границам функциональных зон Невского района взяты из Генерального плана Санкт-Петербурга 2015-2025. URL: <https://www.zemvopros.ru/genplan.php>

школ за пределами шаговой доступности к общественно-деловым зонам, за исключением одной школы №571.

В **Синем кластере** также 8 школ, включая опорные площадки (№№347, 513, 323, 20, 690, 591, **498, 528**), расположены на Правом берегу Невского района, а две школы №№336, 345 – на Левом берегу.

В **Бирюзовом кластере** 5 образовательных организаций, включая опорные площадки (№№ 667, 34, 593, **627, ПМСЦ**), расположены на Правом берегу Невского района, а три организации на Левом берегу - №№17, 331, 342.

В **Желтом кластере** 4 школы, включая опорную площадку (№№332, 343, 341, **333**), расположены на Правом берегу Невского района, за исключением ГБОУ №326, что находится на Левом берегу. Есть общность в расположении всех школ за пределами шаговой доступности к общественно-деловым зонам.

В **Зеленом кластере** опорная площадка УДОД **«Старт+»** и УДОД «Театральная семья» расположены на Левом берегу, тогда как ГБОУ №№516, 338, 14 расположены на Правом берегу. Есть общность в расположении всех школ в близости к производственным зонам и инженерной инфраструктуре.

В **Голубом кластере** 3 школы расположены на Левом берегу, включая опорную площадку (№№ 340, 527, **334**), за исключением ГБОУ №689. Есть общность в расположении всех школ за пределами шаговой доступности к производственным зонам и инженерной инфраструктуре.

Анализируя сходство между образовательными организациями, вошедшими в один кластер, были рассмотрены такие характеристики, как кадровый состав² и участие в рейтингах³.

По кадровому составу были рассмотрены такие позиции, как качество образования, наличие ученых степеней и званий, категория, стаж.

Выявлены отличия между кластерами по уровню образования (высшее, среднее профессиональное, бакалавр, магистр). Так, больше всего сотрудников, имеющих высшее образование, представлено в Красном кластере - 86,02%, среднее профессиональное образование – в Голубом кластере - 16,84%, бакалавров – в Зеленом кластере - 8,92%. Сравнительные данные по качеству образования по кластерам (в процентном соотношении) представлены на диаграммах №№2-4.

² Данные по кадровому составу взяты из базы АИСУ «Параграф» на март 2020 года

³По кадровому составу и рейтингам не даных у УДОД и коррекционных школ.

Диаграмма №2

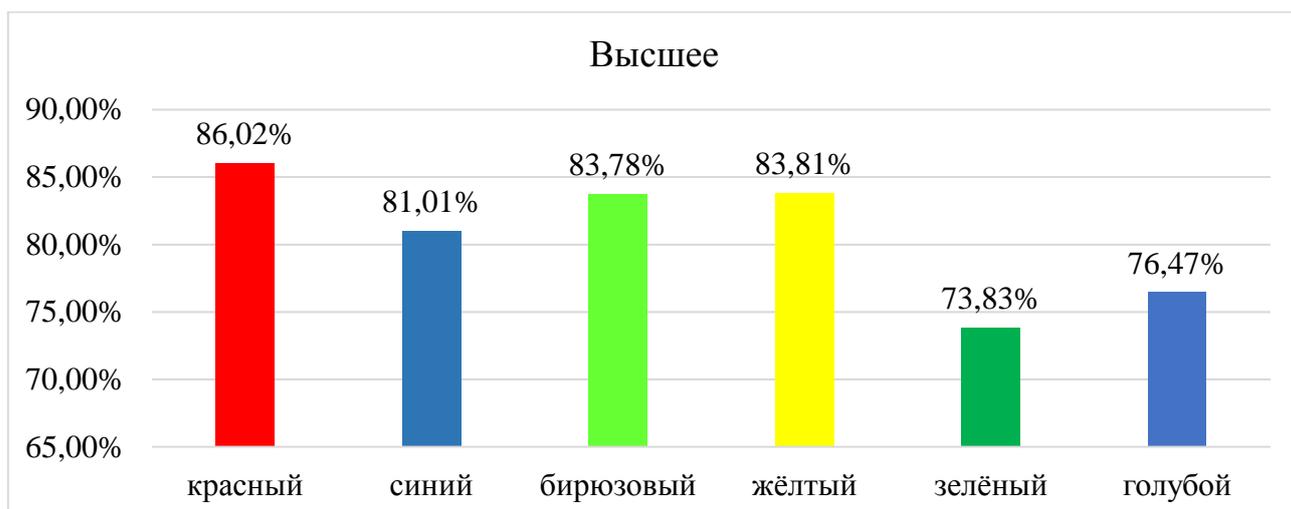


Диаграмма №3

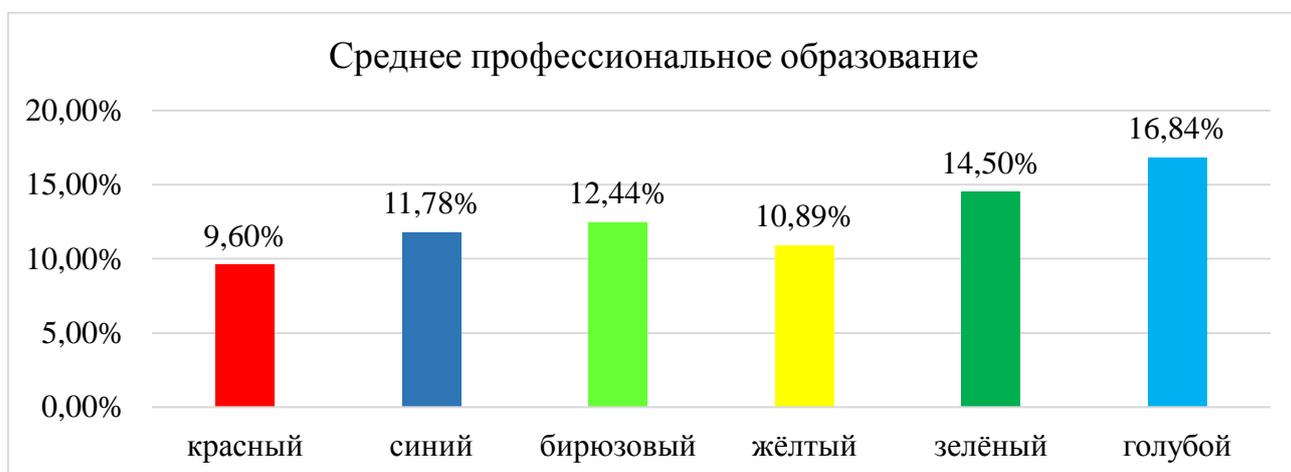
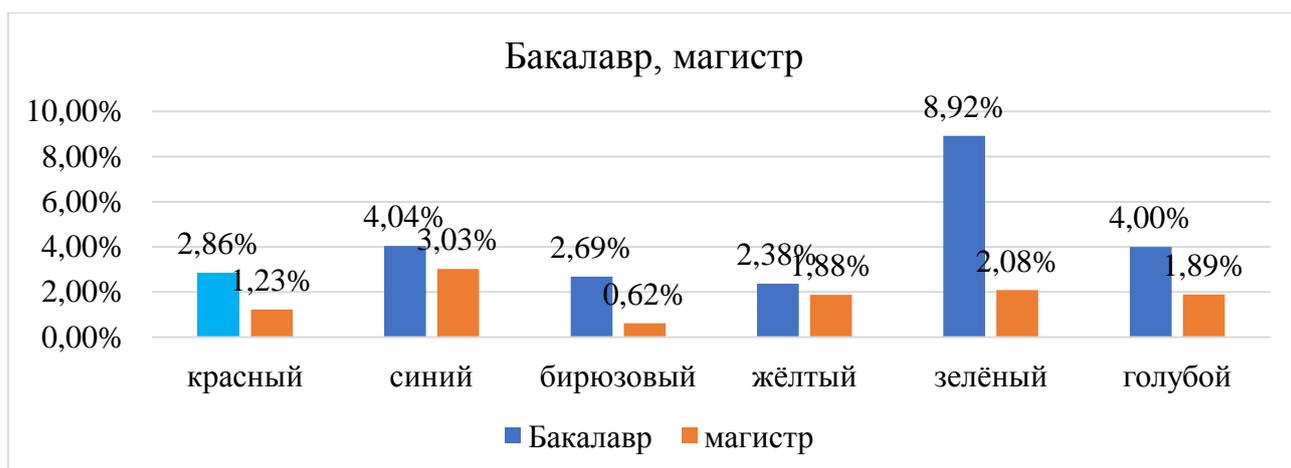


Диаграмма №4



Анализируя наличие или отсутствие ученой степени по кластерам, были сделаны следующие выводы: больше всего сотрудников без ученой степени представлено в Желтом кластере - 99,65%, больше всего кандидатов наук - в Голубом кластере – 3,68%, на втором месте Синий кластер – 2,38%. Сравнительные данные по наличию сотрудников с ученой степенью по кластерам (в процентном соотношении) представлены на диаграммах №№5-6.

Диаграмма №5

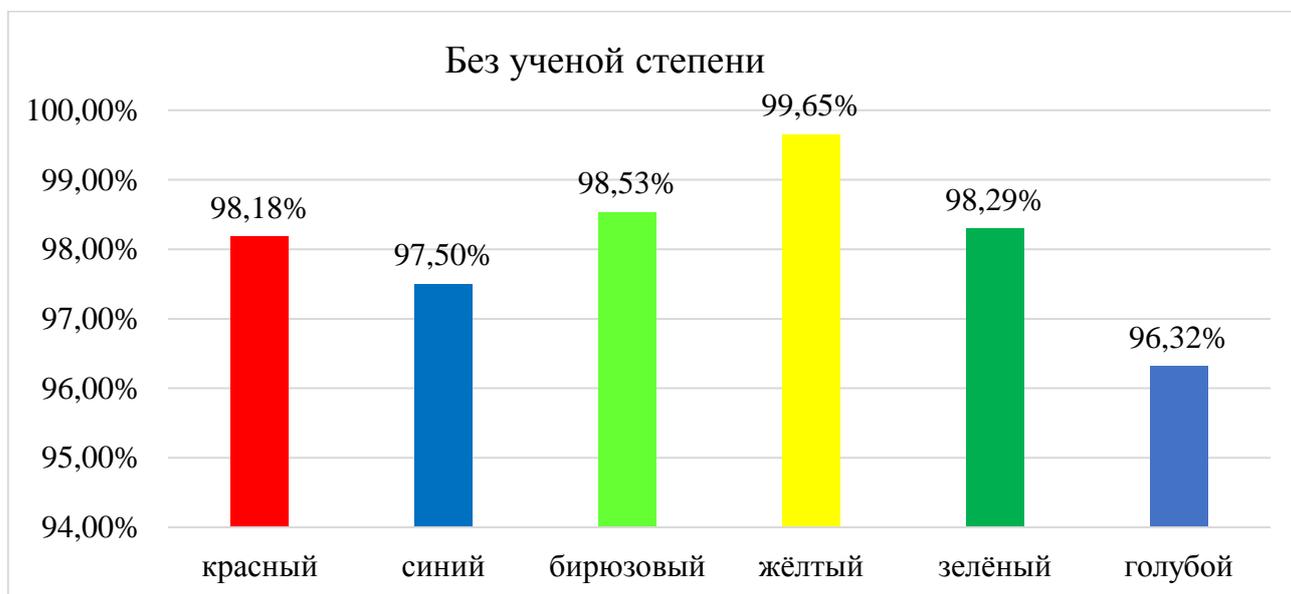


Диаграмма №6



По наличию педагогов, имеющих звания, Синий кластер лидирует – 1,45%, на втором месте Желтый кластер – 0,95%. Сравнительные данные по наличию сотрудников с званием по кластерам (в процентном соотношении) представлены на диаграммах №№7-8.

Диаграмма №7

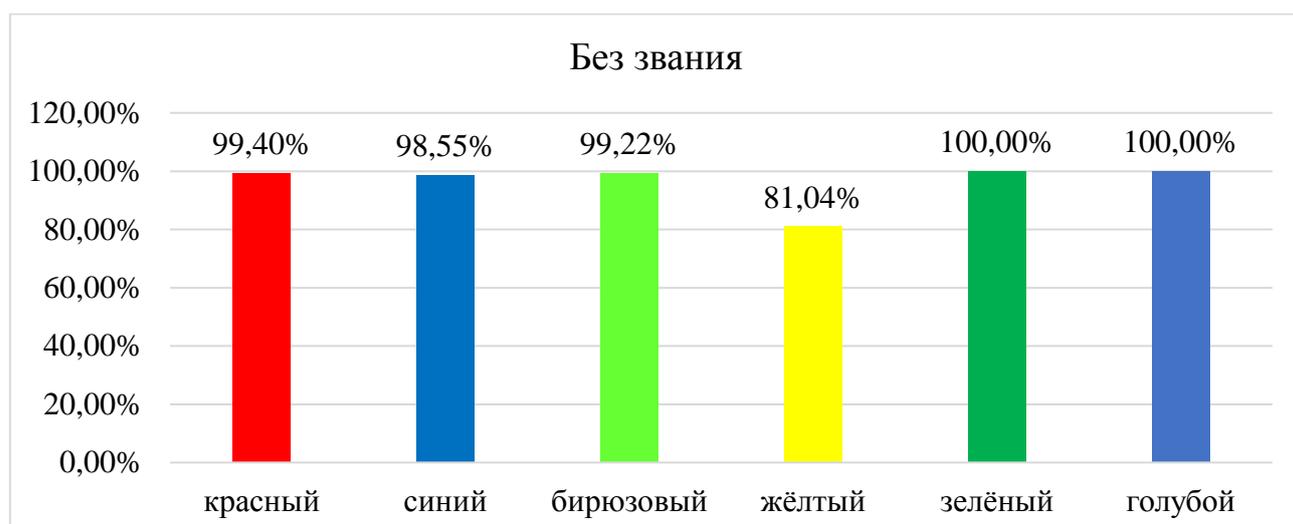
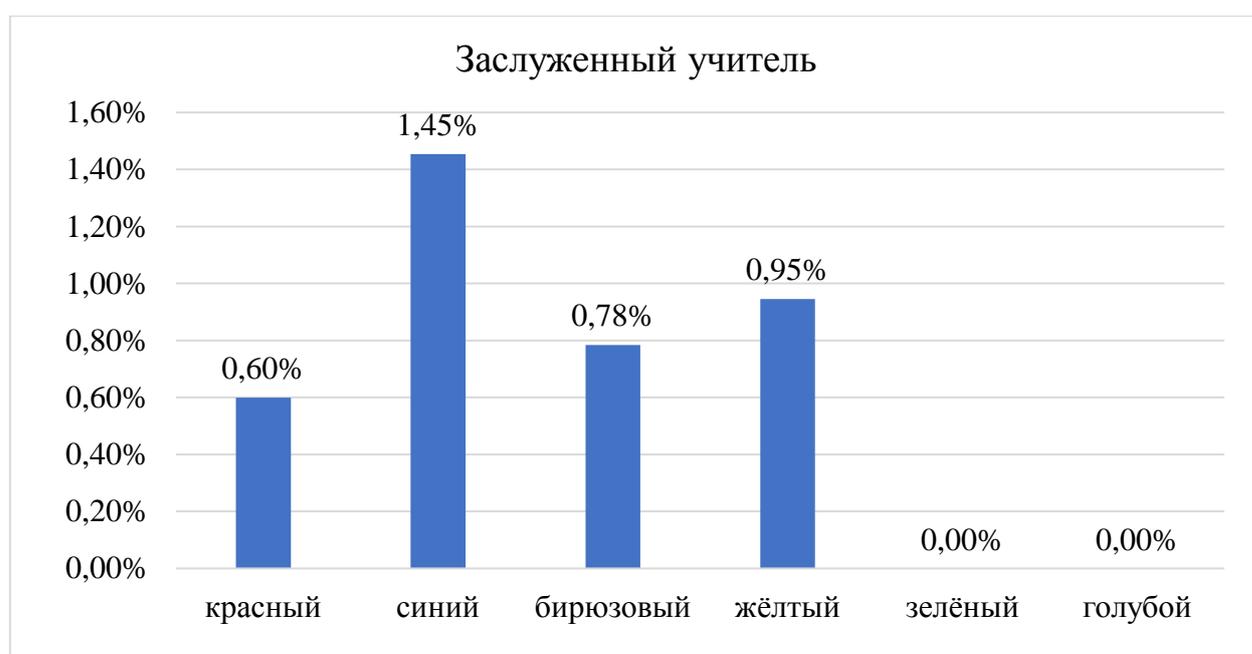
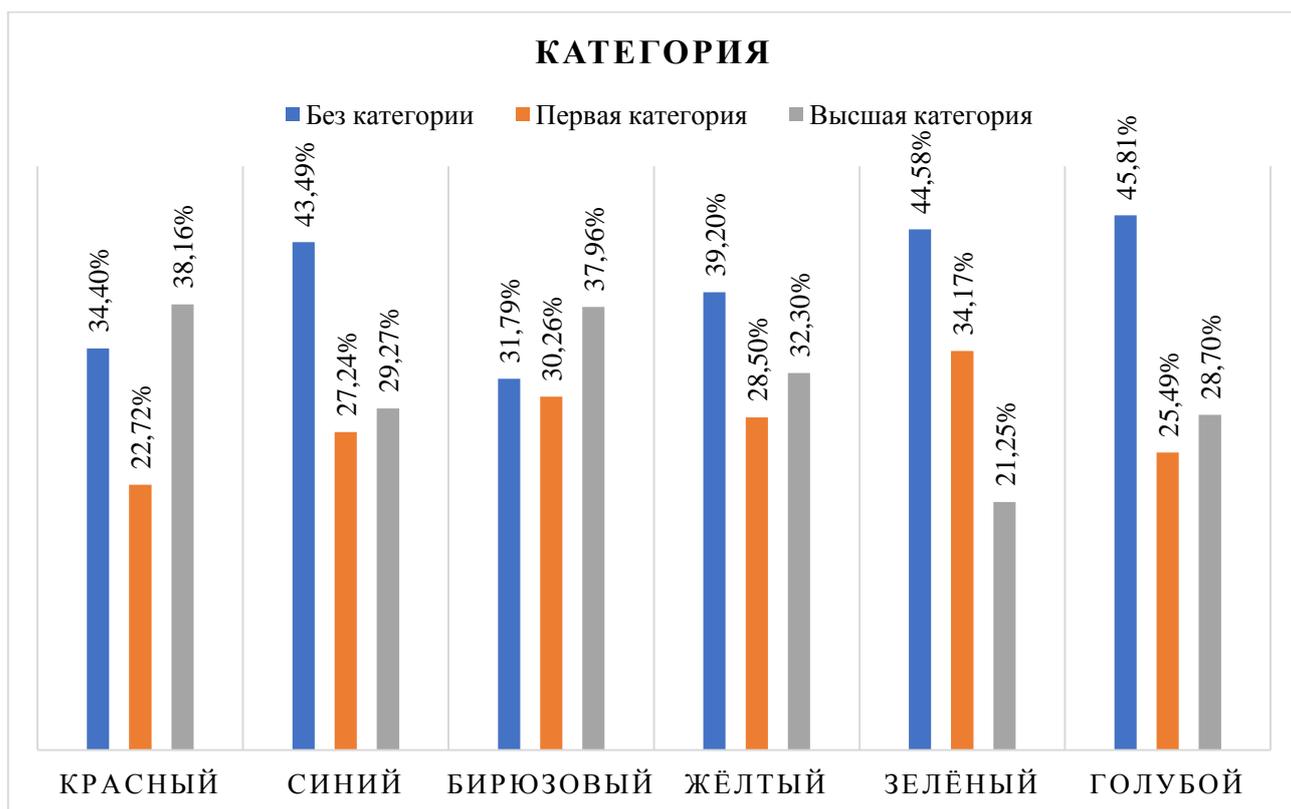


Диаграмма №8



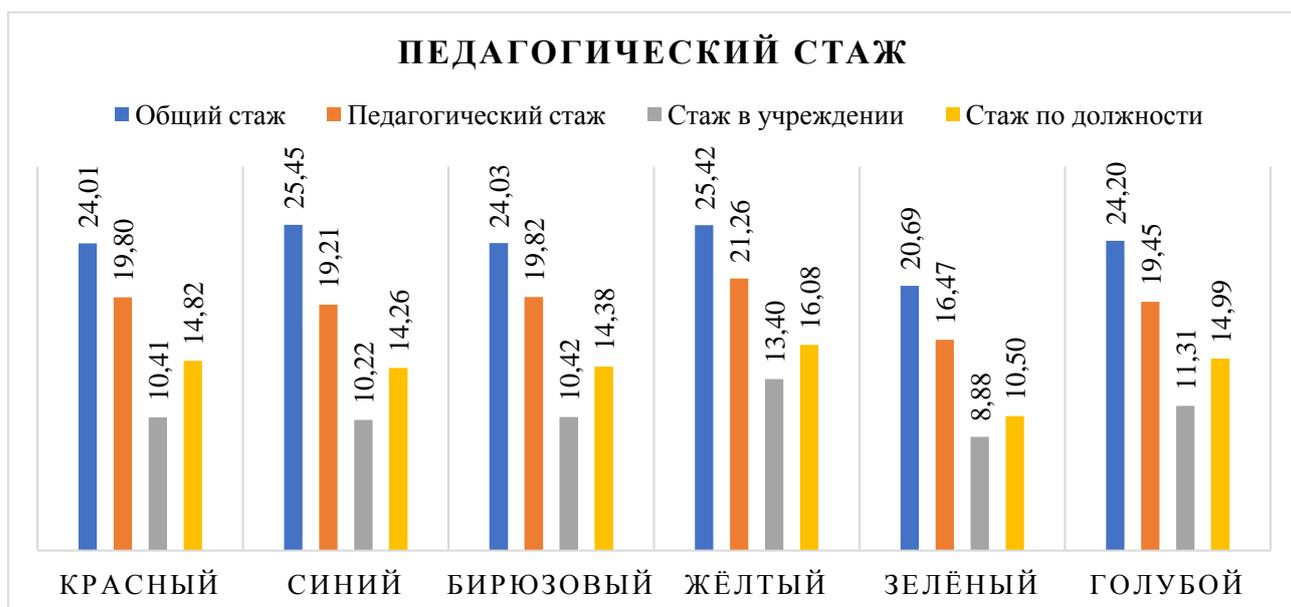
По наличию высшей категории лидируют Красный кластер – 38, 16% и Бирюзовый кластер – 37,96%, по наличию первой категории – Зеленый кластер - 34, 17%, без категории – Голубой кластер - 45, 81%, Зеленый кластер - 44, 58%. Сравнительные данные по наличию категорий по кластерам (в процентном отношении) представлены на диаграмме №9.

Диаграмма №9



Стажем по должности и в учреждении отличается Желтый кластер с наибольшим процентным показателем. Сравнительные данные по педагогическому стажу по кластерам представлены на диаграмме №10.

Диаграмма №10



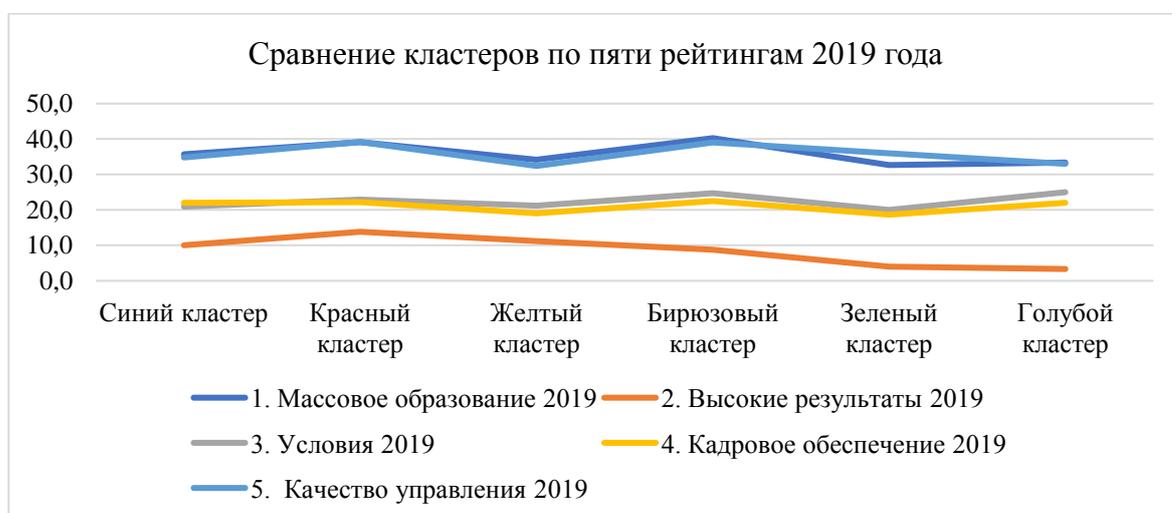
Подводя итоги сравнительной характеристики по кадровому составу между кластерами, можно отметить, что Красный кластер отличается наличием педагогов с высшим образованием, с высшей квалификационной категорией. Синий кластер отличает наличие сотрудников с кандидатской степенью, а также с званием Заслуженного учителя. Бирюзовый кластер имеет достаточное количество педагогов с высшей категорией. Желтый кластер имеет в своем составе сотрудников с продолжительным стажем по должности и стажем в учреждении, без степени и званий. Зеленый кластер отличается большим наличием сотрудников с образованием бакалавриата, первой категорией и без категории. Голубой кластер имеет достаточно сотрудников со средним профессиональным образованием, без категории и кандидатов наук.

Анализируя кластеры по участию в пяти в рейтингах 2019 года, можно представить общую сравнительную динамику по всем кластерам, что отражено в таблице №3 и на графике №1.

Таблица №3

Кластер	1. Массовое образование 2019	2. Высокие результаты 2019	3. Условия 2019	4. Кадровое обеспечение 2019	5. Качество управления 2019
Синий	35,7	10,0	20,9	22,0	34,8
Красный	39,08	13,83	22,92	22,17	39,17
Желтый	34,2	11,2	21,2	19	32,4
Бирюзовый	40,25	8,75	24,75	22,50	39,00
Зеленый	32,67	4,00	20,00	18,67	36,00
Голубой	33,33	3,33	25,00	22,00	33,00

График №1



Если сопоставить данные по рейтингам отдельно по каждому кластеру, то обнаруживается, что лидирует в рейтинге по массовому образованию Бирюзовый и Красный кластеры (диаграмма №11), по рейтингу высоких результатов Красный, Желтый и Синий кластеры (диаграмма №12), по рейтингу условий осуществления образовательной деятельности Голубой кластер, близки результаты Бирюзового кластера (диаграмма №13), по кадровому обеспечению Бирюзовый кластер, очень близки результаты Красного кластера (диаграмма №14), по качеству управления Красный и Бирюзовый кластеры (диаграмма №15).

Диаграмма №11

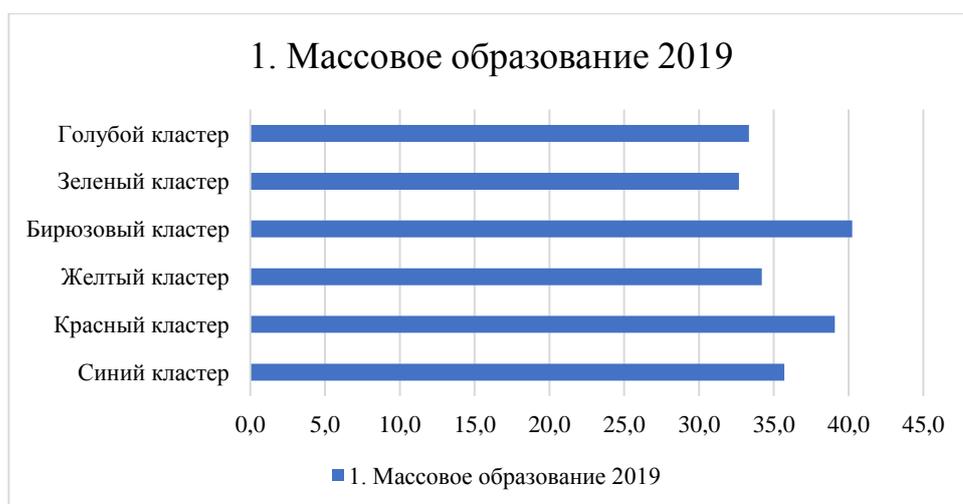


Диаграмма №12

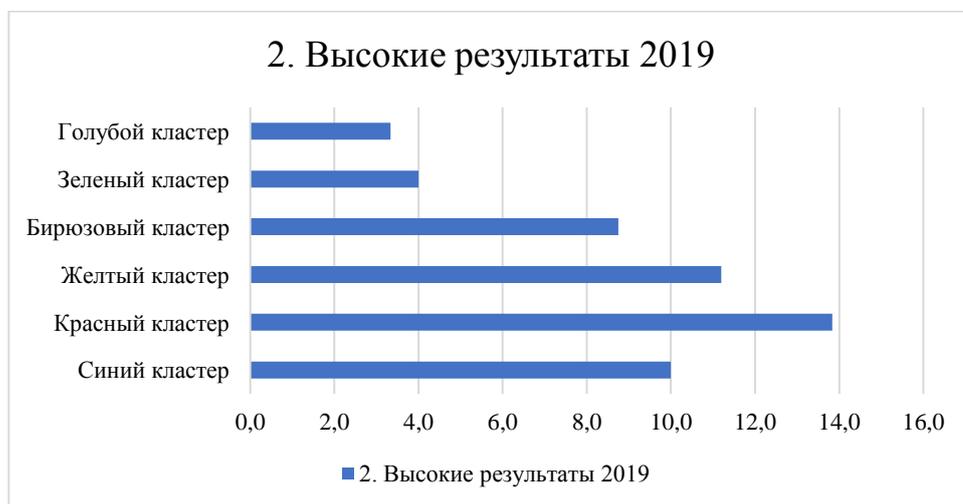


Диаграмма №13

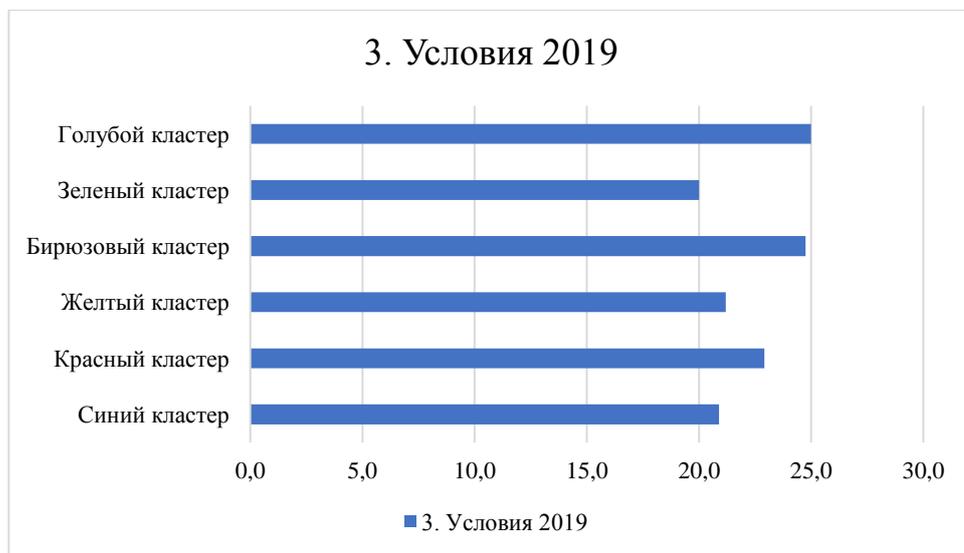


Диаграмма №14

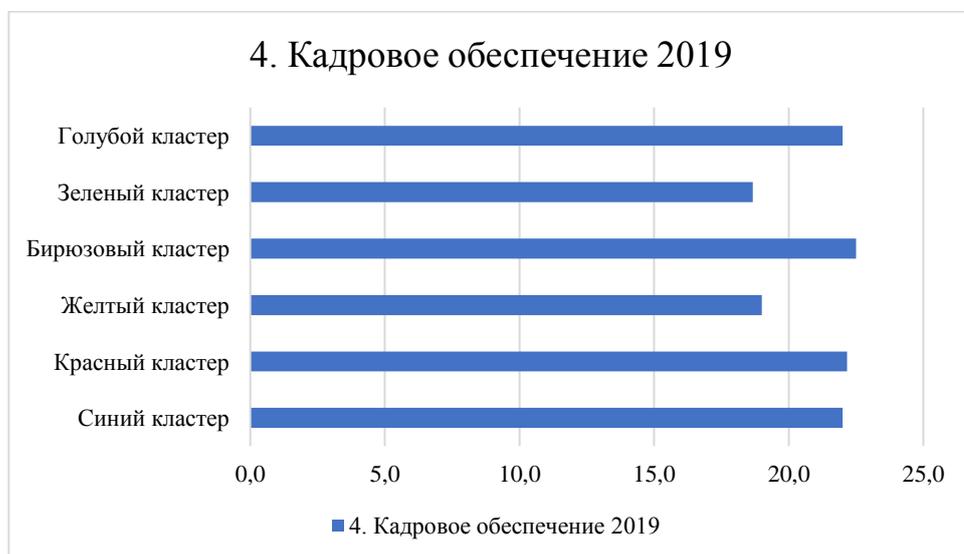
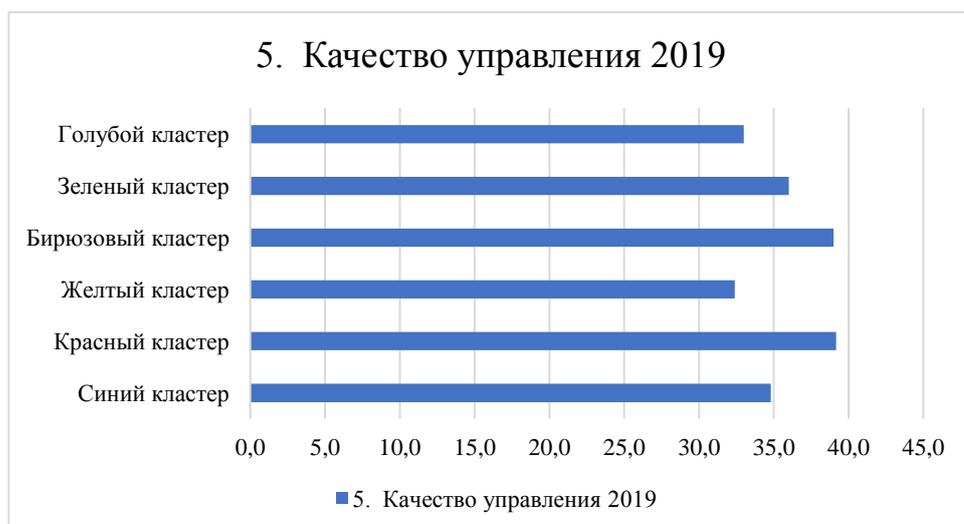


Диаграмма №15



Накладывая характеристики кластеров по интересам, кадровому составу и рейтингам, прорисовываются некоторые особенности кластеров, которые представлены в таблице №4.

Таблица №4

Кластер	Общий интерес	Особенности кадрового состава по максимальным показателям	Сильная сторона по рейтингам
Красный	Формирование образовательной среды	Педагоги с высшим образованием, с высшей квалификационной категорией	Рейтинги по массовому обучению, по высоким результатам, кадровому обеспечению и управлению
Синий	Разработка оценочных процедур по выявлению результатов освоения образовательного стандарта и индивидуальных достижений обучающихся	Наличие сотрудников с кандидатской степенью, а также с званием Заслуженного учителя	Рейтинг по высоким результатам
Бирюзовый	Использование оценочных процедур в системе психолого-педагогического сопровождения и	Педагоги с высшей категорией	Рейтинги по массовому обучению, по условиям осуществления образовательной деятельности, по

	коррекционной работы		кадровому обеспечению, управлению
Желтый	Использованием оценочных процедур в системе воспитательной работы	Педагоги с продолжительным стажем по должности и стажем в учреждении, без степени и званий	Рейтинг по высоким результатам
Зеленый	Использование цифровых технологий для проведения оценочных процедур	Наличие сотрудников с образованием бакалавриата, первой категорией и без категории	
Голубой	Использование оценочных процедур в системе организации деятельности педагогов	Педагоги со среднем профессиональным образованием, без категории, кандидаты наук	Рейтинг по условиям осуществления образовательной деятельности

Кластер	Направление														
	9 слайд	10 слайд	11 слайд	12 слайд	13 слайд	14 слайд	15 слайд	16 слайд	17 слайд	18 слайд	19 слайд	20 слайд	21 слайд	22 слайд	23 слайд
345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
527	50	0	50	50	0	25	0	0	0	50	0	0	0	25	0
333	0	0	50	50	25	50	0	0	0	50	25	25	0	50	0
332	25	0	100	0	0	50	50	50	0	0	0	0	0	0	25
Старт+	50	0		100	25	100	0	0	100	50	50	0	0	25	50
326	0	50	50	0	0	50	0	0	25	0	0	0	25	25	25
667	25	0	50	50	0	50	0	0	0	50	50	0	25	50	25
34	25	0	0	0	25	25	50	50	0	25	25	50	0	50	25
342	25	0	50	50	50	0	0	0	50	0	50	25	0	50	50
328	50	0	50	0	50	100	25	25	25	50	25	25	25	50	50
458	50	50	50	0	50	50	50	50	100	100	50	100	50	50	50
17	0	0	50	100	100	25	50	50	0	0	50	0	25	50	0
627	50	0	50	50	100	0	0	0	0	50	50	50	25	50	25
571	50	0	50	0	50	50	0	0	50	50	50	25	25	50	50
641	50	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
513	100	0	50	50	50	100	25	25	100	50	50	50	50	100	50
343	50	0	100	50	50	50	25	25	100	25	50	25	50	100	50
344	50	0	50	50	50	50	0	0	50	50	50	50	50	50	50
13	100	25	50	50	50	50	50	50	100	100	50	50	50	100	50
569	100	25	100	100	50	50	25	25	50	50	50	50	50	100	50
572	50	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	25	25	50	50
329	100	50	100	50	50	100	100	100	100	50	50	50	100	100	100
639	50	25	50	50	50	50	25	25	50	50	50	50	50	50	50
512	50	25	50	50	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100
Синий	9 слайд	10 слайд	11 слайд	12 слайд	13 слайд	14 слайд	15 слайд	16 слайд	17 слайд	18 слайд	19 слайд	20 слайд	21 слайд	22 слайд	23 слайд
498	100	50	50	50	50	100	50	50	100	100	50	50	50	100	100

