

Место для баллов:

Код:

КАБИНЕТ № 2
ЗООЛОГИЯ
(20 баллов)

Продолжительность выполнения задания – 60 минут

В составе крупной международной экспедиции вы отправляетесь исследовать новые земли. Ваша задача изучить фауну и по возможности собрать зоологическую коллекцию.

ЗАДАНИЕ 1
(3 балла)

Высадившись на берег, вы обнаружили часть скелета неизвестного животного. Внимательно изучите эти кости и постарайтесь найти ответы на следующие вопросы:



Рисунок 1 – Костные останки неизвестного вида животных
(3 балла, по 0,6 балла за каждый правильный ответ)

1.1. К какому(-им) отделу(-ам) скелета можно отнести найденные кости?

Ответ: _____ (0,6 балла)

1.2. К какому классу и отряду относится животное, скелет которого вы изучаете?

Ответ:

Класс _____ (0,3 балла)

Отряд _____ (0,3 балла)

1.3. Чем питается этот вид животных?

Ответ:

_____ (0,6 балла)

1.4. Было ли погибшее животное половозрелым? Почему вы так решили?

Ответ:

_____ (0,6 балла)

1.5. Это кости самца или самки? Точку зрения обоснуйте.

Ответ:

_____ (0,6 балла)

ЗАДАНИЕ 2

(7,25 баллов)

На следующий день вы вышли на лодке изучить фауну литорали. У камней на мелководье было обнаружено и сфотографировано интереснейшее животное:



А – Внешний вид объекта

Б – Передний конец тела

**Рисунок 2 – Изображение объекта обнаруженного на литорали
обследованного водоёма**



Рисунок 2 – Детализированные фотографии головного отдела тела объекта обнаруженного на литорали обследованного водоёма

2.1 Внимательно изучите его морфологию и запишите его таксономическое положение и укажите признаки, характеризующие каждый ранг таксона:

(6 баллов – по 0,75 балла за каждую правильную строку таблицы):

Таксономический ранг	Название таксона	Признаки таксона
Подцарство		
Раздел		
Тип		
Подтип		
Класс		
Подкласс		
Семейство		
Вид		

2.2 Ответьте на вопросы (1,25 балла – по 0,25 балла за правильный пункт):

2.2.1 Чем питается это животное?

Ответ: _____ (0,25 балла)

2.2.2 Как называются его органы локомоции?

Ответ: _____ (0,25 балла)

2.2.3 Является ли оно гермафродитом?

Ответ: _____ (0,25 балла)

2.2.4 Как оно дышит? Есть ли специализированные органы дыхания?

Ответ: _____ (0,25 балла)

2.2.5 Как называется личинка, характерная для этого вида?

Ответ: _____ (0,25 балла)

ЗАДАНИЕ 3

(2,75 балла)

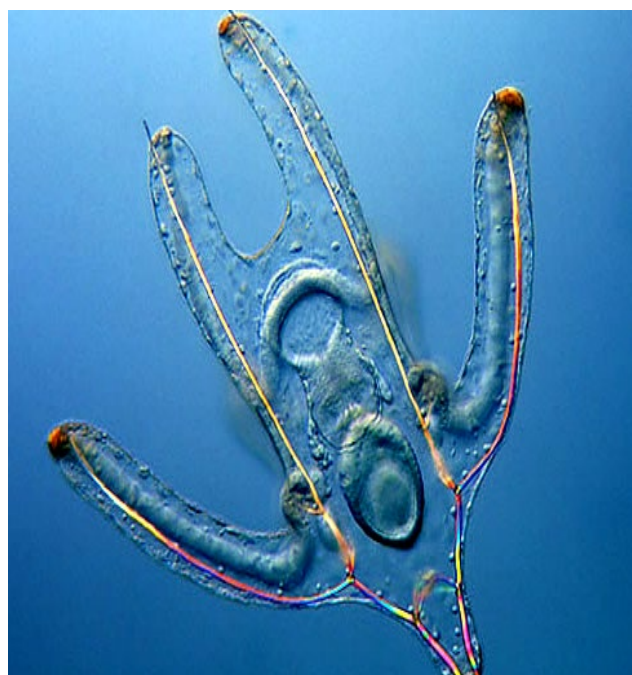
Взяв пробы воды, вы обнаружили там множество разнообразных существ (см. фото ниже).

3.1 Подпишите типы, к которым относятся объекты на фотографиях (1,5 балла – по 0,3 балла за ранее не обозначенные объекты).

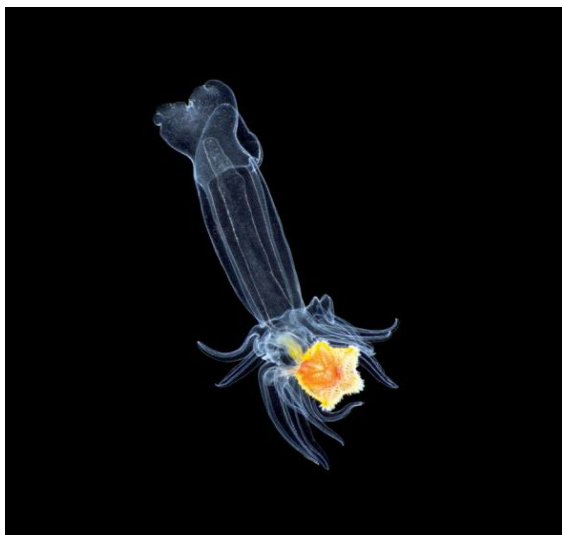
3.2 Найдите среди объектов личинку червя, которого вы исследуете, и подпишите основные детали ее строения (1,25 балла).



А



Б



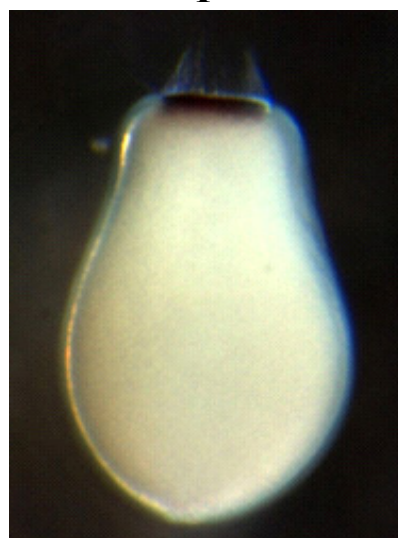
В



Г



Д



Е

Таблица для ответов на задание 3.1 (1,5 балла)

Объект	Тип	Балл
А		–
Б		(0,3 балла)
В		(0,3 балла)
Г		(0,3 балла)
Д		(0,3 балла)
Е		(0,3 балла)

Таблица для ответов на задание 3.2 (1,25 балла)

Объект А – название личинки:		–
1		(0,25 балла)
2		(0,25 балла)
3		(0,25 балла)
4		(0,25 балла)
5		(0,25 балла)

ЗАДАНИЕ 4
(7 баллов)

На следующий день совместно с опытным специалистом орнитологом вы помогли проводить учёты представителей местной орнитофауны. В течение дня вами были отмечены всего 12 видов, изображения которых представлены на рисунках ниже:



Люрик
(*Alle alle*)



Бургомистр
(*Larus hyperboreus*)



Орлан белохвост
(*Haliaeetus albicilla*)



Куропатка тундрная
(*Lagopus mutus*)



Чистик обыкновенный
(*Cerphus grylle*)



Тупик
(*Fratercula arctica*)



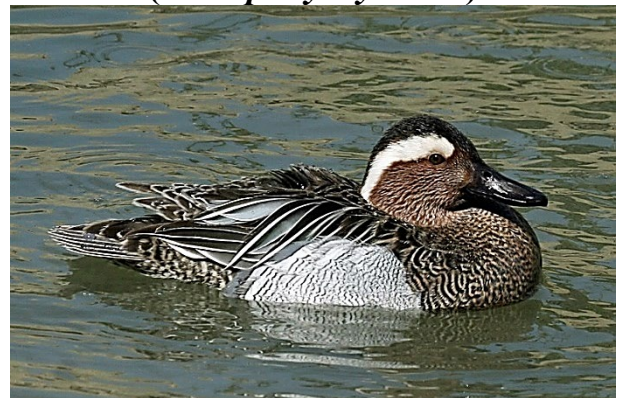
Снегирь обыкновенный
(*Pyrrhula pyrrhula*)



Кряква
(*Anas platyrhynchos*)



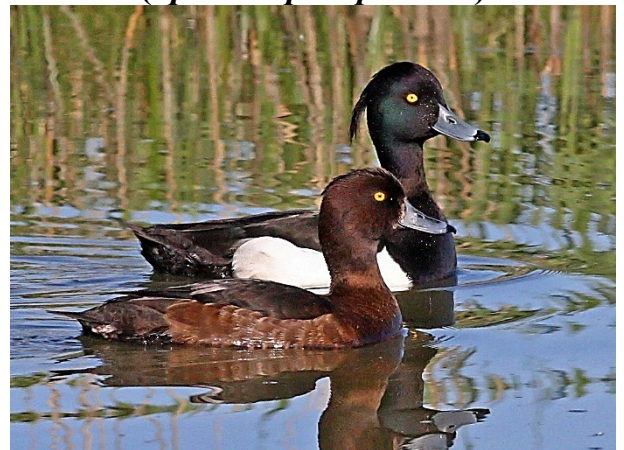
Дрозд-рябинник
(*Turdus pilaris*)



Чирок трескунок
(*Spatula querquedula*)



Щур обыкновенный
(*Pinicola enucleator*)

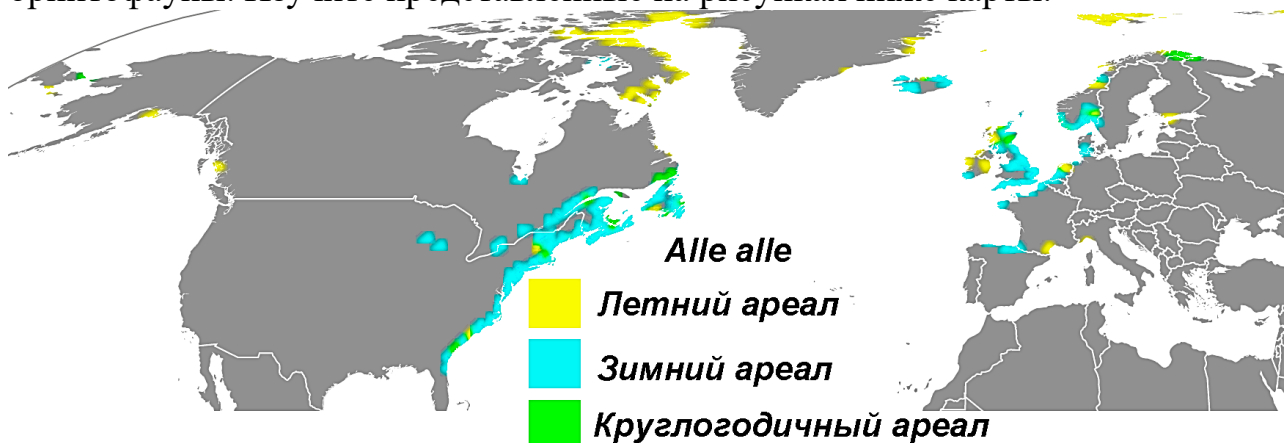


Чернеть хохлатая
(*Aythya fuligula*)

4.1 Укажите к каким семействам относится каждый из зарегистрированных совместно со специалистом-орнитологом видов. Ответы занесите в таблицу ниже (по 0,25 балла за вид):

Представитель	Семейство	Балл
Люрик (<i>Alle alle</i>)		0,25
Бургомистр (<i>Larus hyperboreus</i>)		0,25
Орлан белохвост (<i>Haliaeetus albicilla</i>)		0,25
Куропатка тундряная (<i>Lagopus mutus</i>)		0,25
Чистик обыкновенный (<i>Cerphus grylle</i>)		0,25
Тупик (<i>Fratercula arctica</i>)		0,25
Снегирь обыкновенный (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)		0,25
Кряква (<i>Anas platyrhynchos</i>)		0,25
Дрозд-рябинник (<i>Turdus pilaris</i>)		0,25
Чирок трескунок (<i>Spatula querquedula</i>)		0,25
Щур обыкновенный (<i>Pinicola enucleator</i>)		0,25
Чернеть хохлатая (<i>Aythya fuligula</i>)		0,25

4.2 В свободное от полевых исследований время вы уточнили карты ареалов каждого из отмеченных при проведении учётов представителя местной орнитофауны. Изучите представленные на рисунках ниже карты.



Ареал люрика (*Alle alle*)



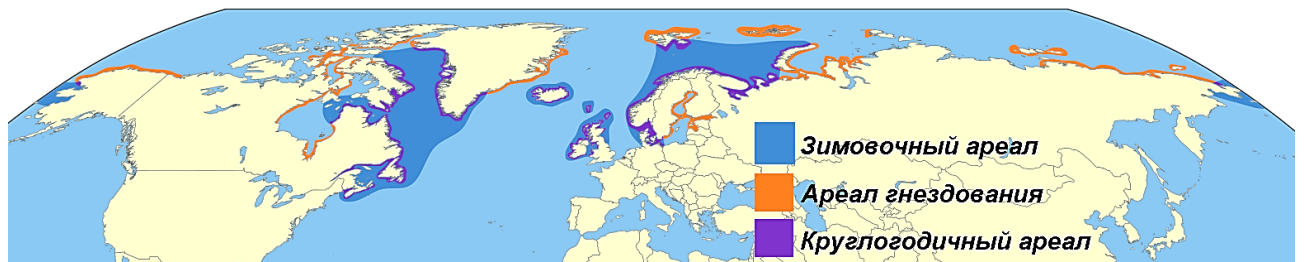
Ареал бургомистра (*Larus hyperboreus*)



Ареал орлана белохвоста (*Haliaeetus albicilla*)



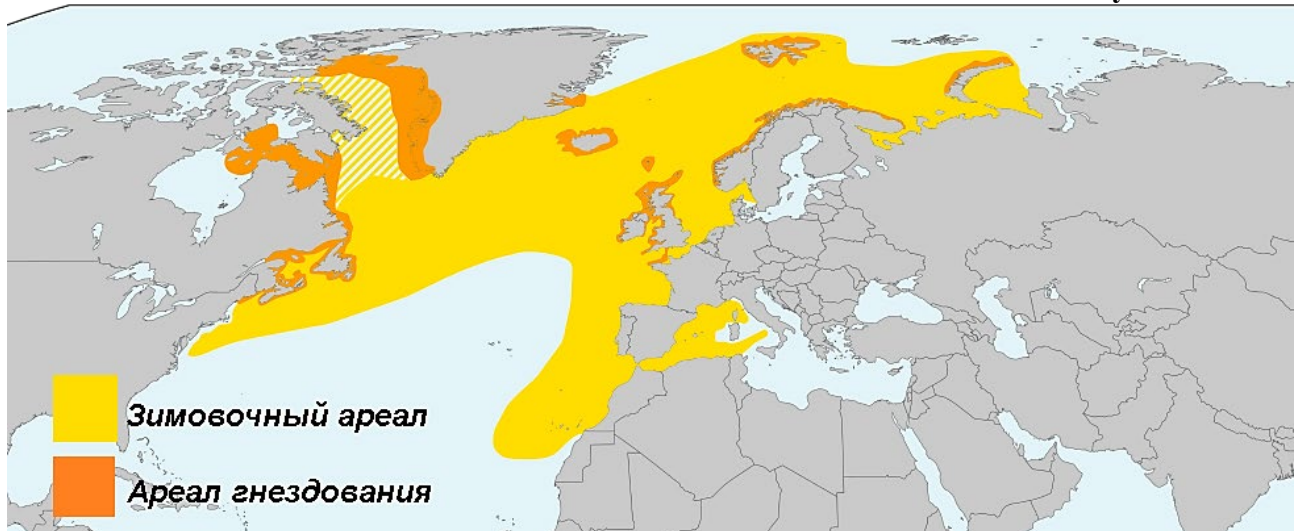
Ареал куропатки тундряной (*Lagopus mutus*)



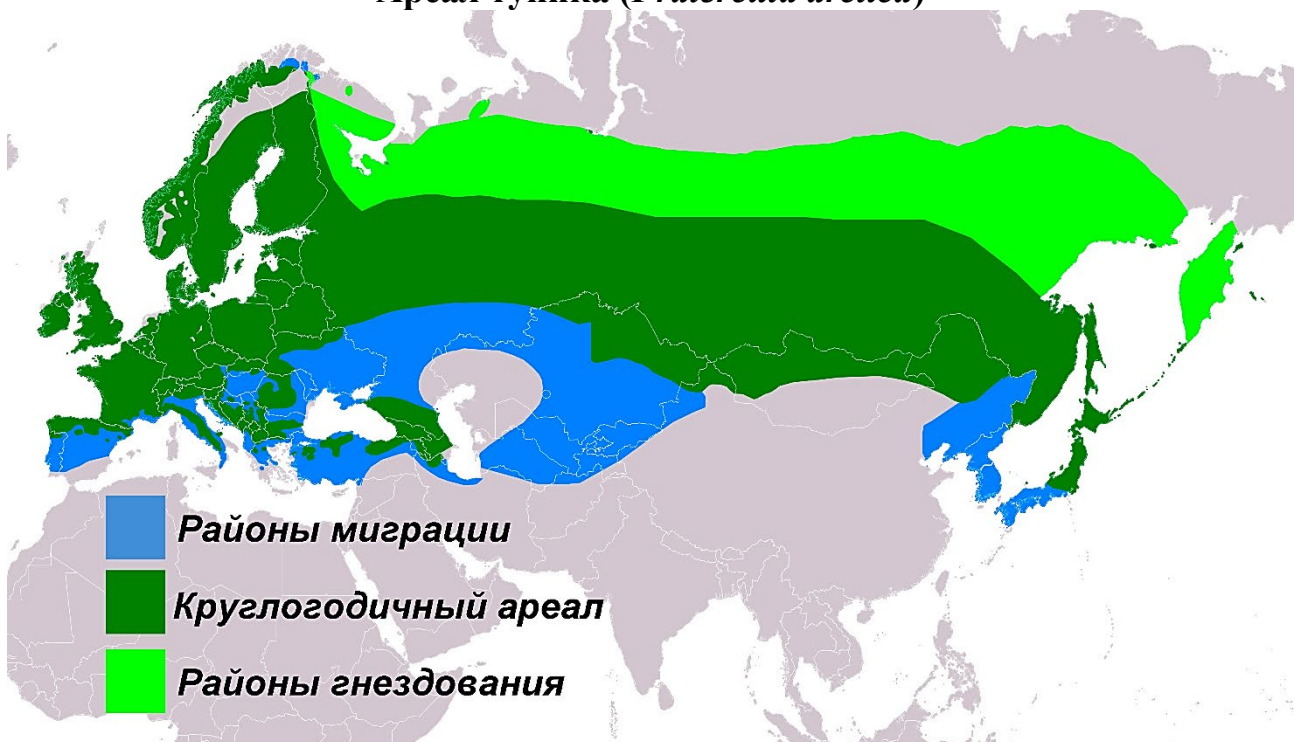
Ареал чистика обыкновенного (*Cerphus grylle*)



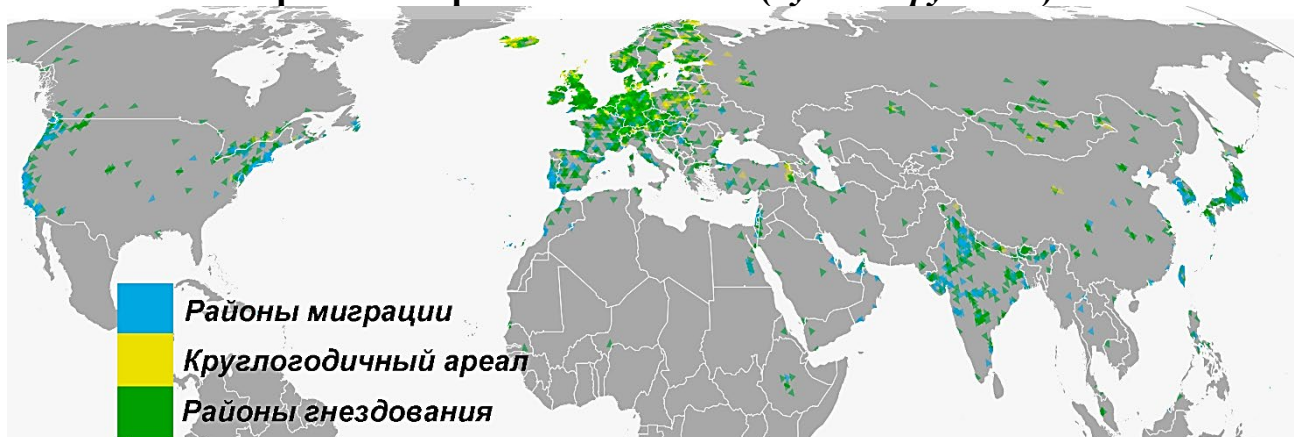
Ареал щура обыкновенного (*Pinicola enucleator*)



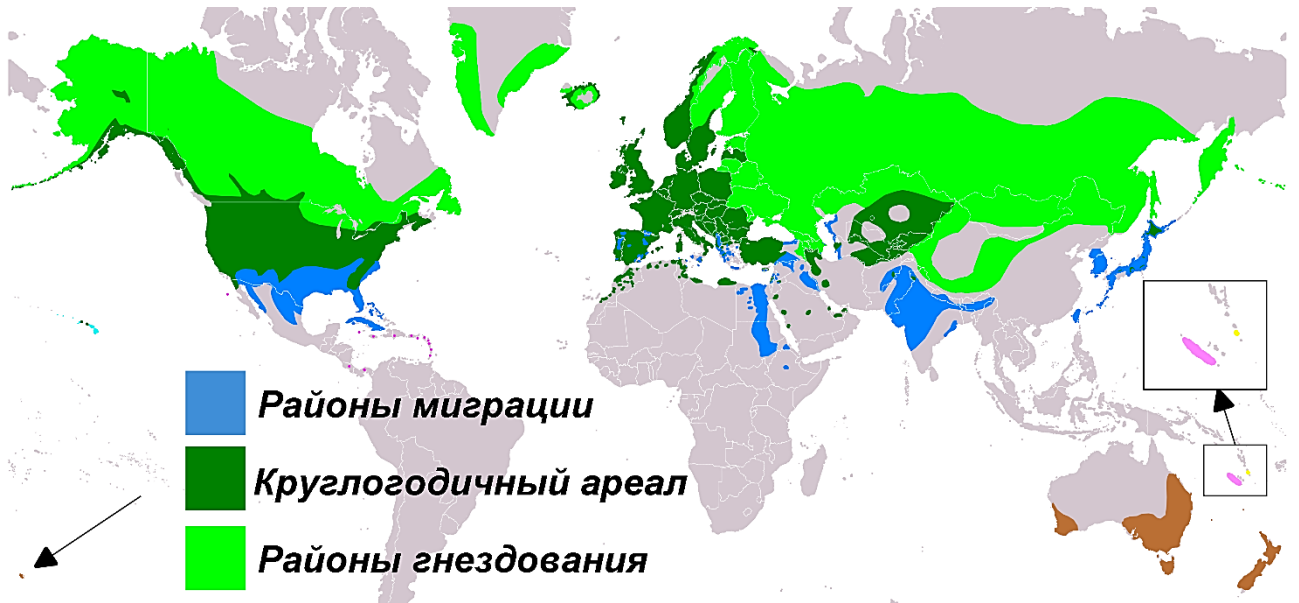
Ареал тупика (*Fraterecula arctica*)



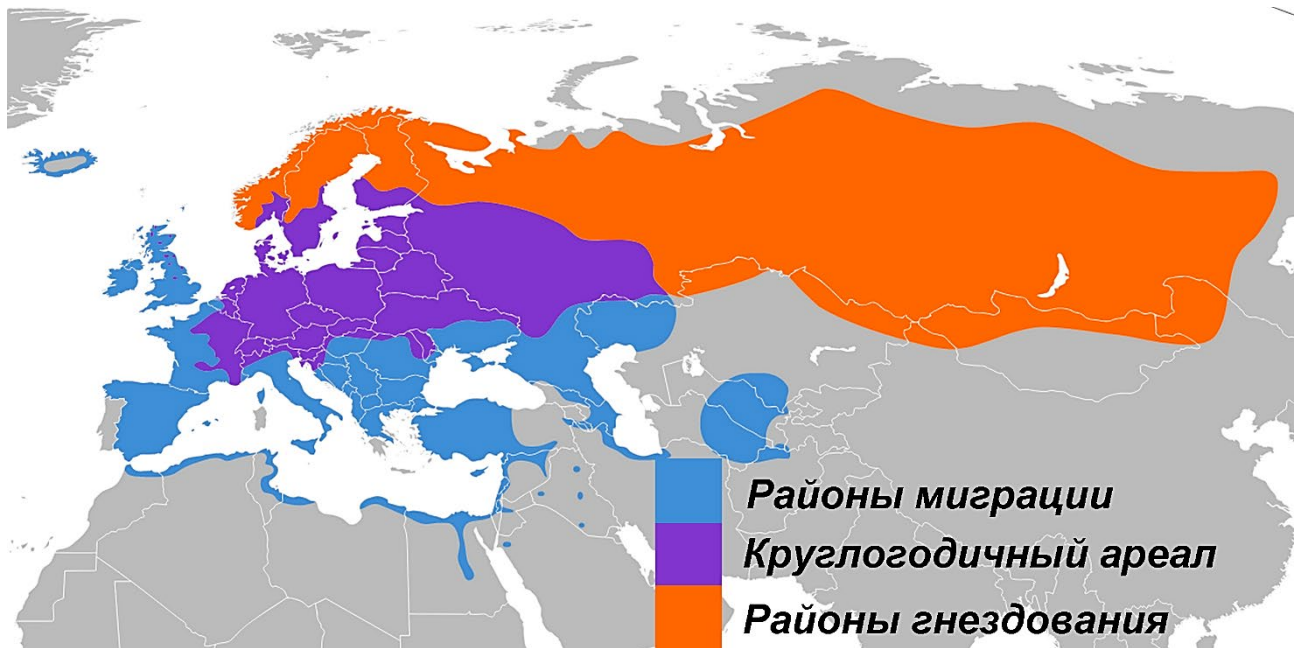
Ареал снегиря обыкновенного (*Pyrrhula pyrrhula*)



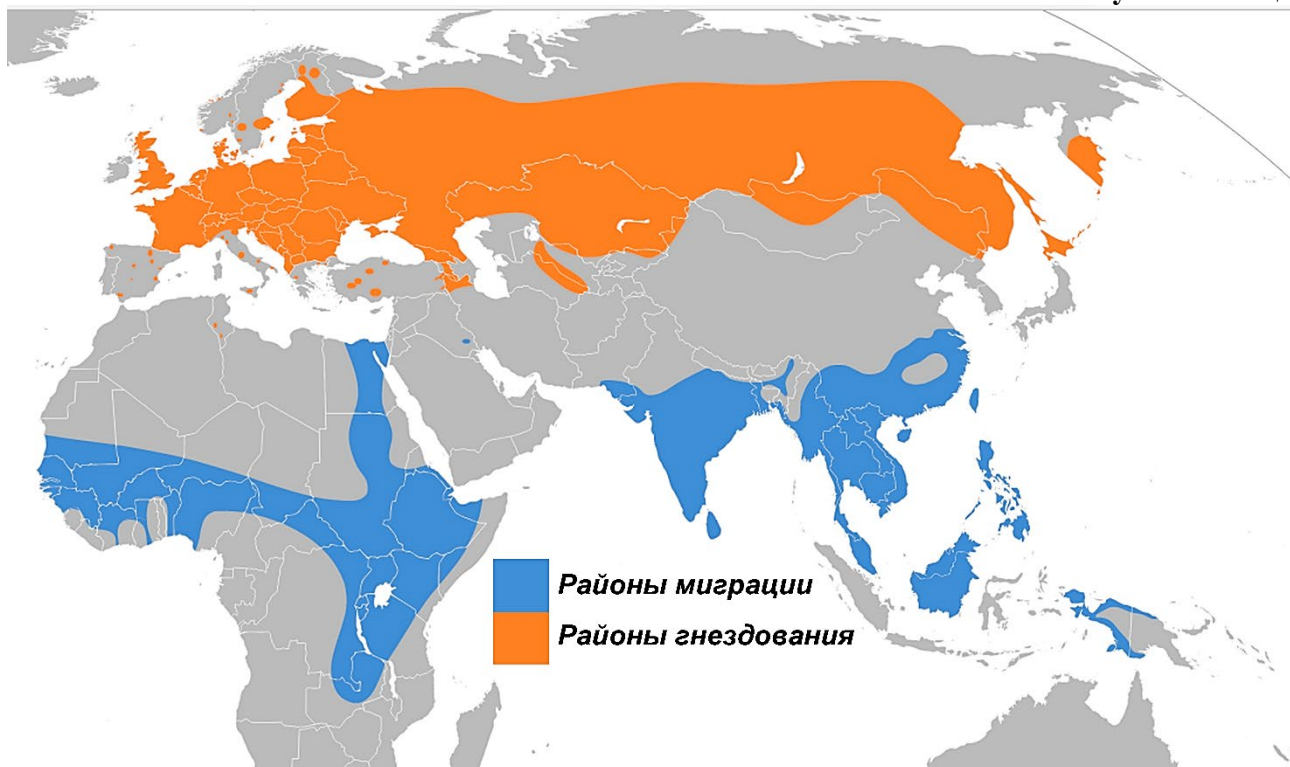
Ареал чернети хохлатой (*Aythya fuligula*)



Ареал кряквы (*Anas platyrhynchos*)



Ареал дрозда-рябинника (*Turdus pilaris*)



Ареал чирка трескунка (*Spatula querquedula*)

Сопоставив естественноисторические ареалы всех видов птиц, а также опираясь на знания о географическом распространении животных из заданий 1–3 установите регион Земного шара, для которого наиболее типичны данные представители животного царства. В установленном регионе обозначьте географический локалитет (настолько точно, насколько это представляется возможным исходя из совокупного массива первичных данных) в котором могут быть отмечены все представители комплекса видов, профигурировавшего в заданиях 1–4. Ответ изобразите на карте, представленной ниже. Регион Земного шара обведите обычной (непрерывной) линией, географический локалитет (максимально точное место) проведения исследований обозначьте пунктирной линией (4 балла).



Карта для ответа на задание 4 (4 балла)