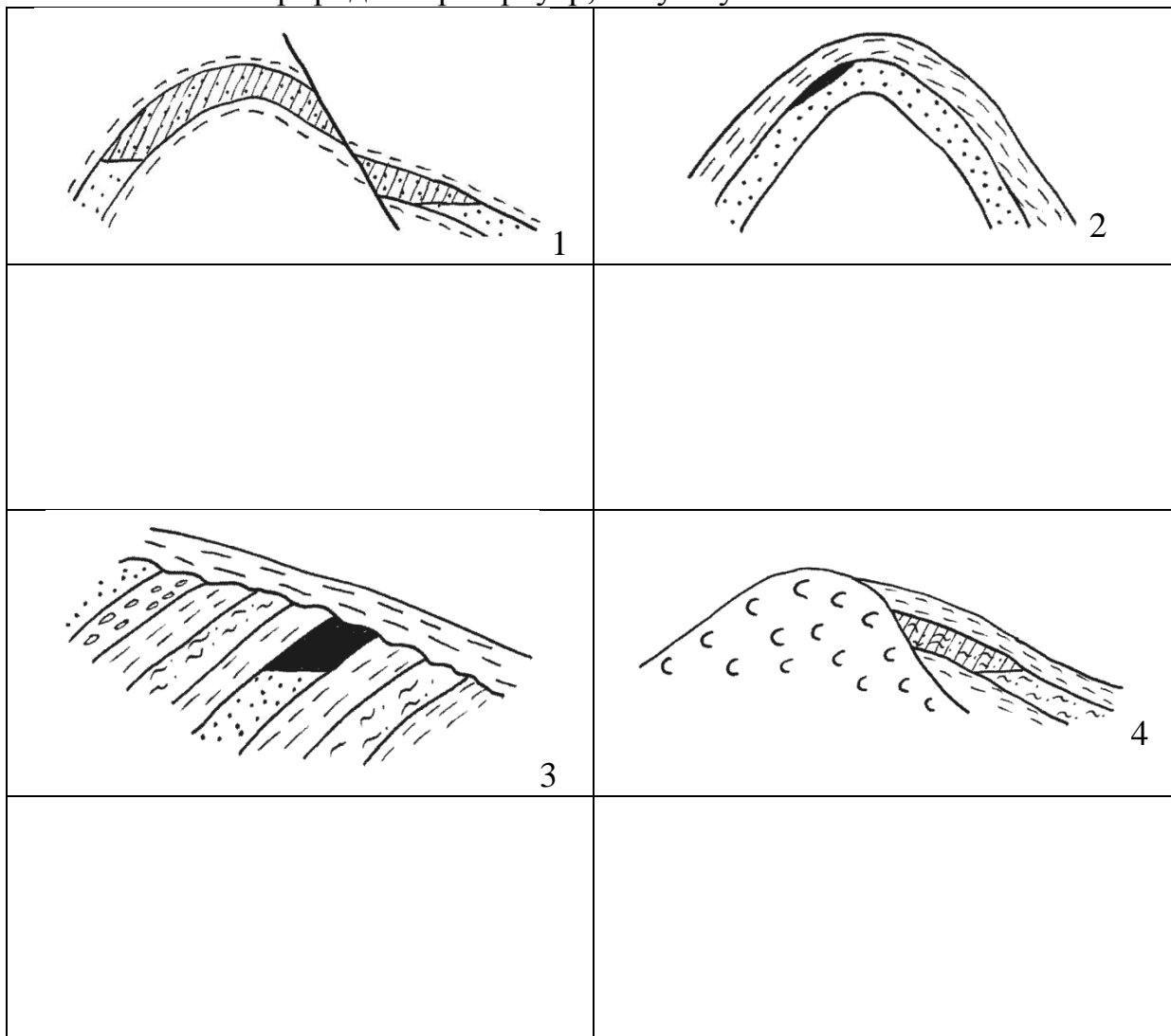


## 1 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

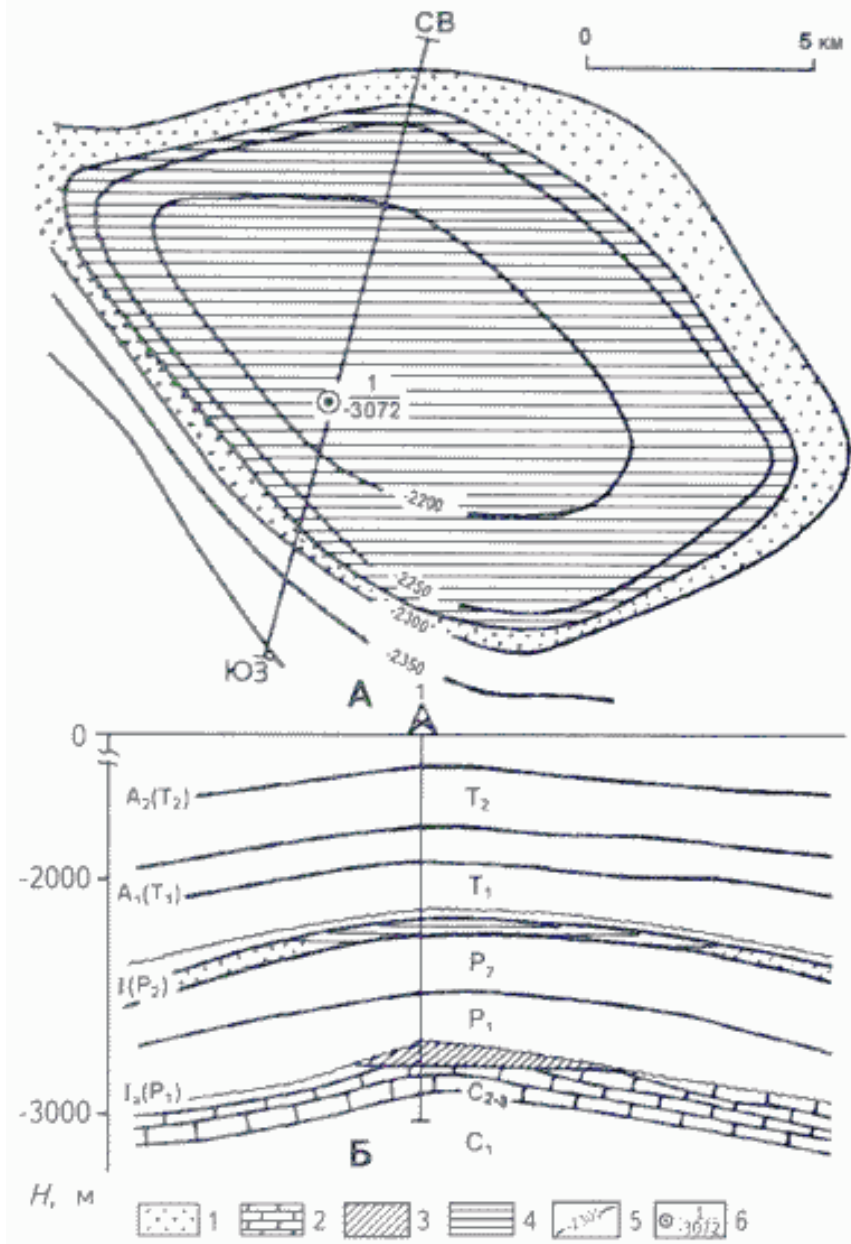
Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения.

**СЕВЕРО ГУЛЯЕВСКОЕ НЕФТЕГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** находится в центральной части Печорского моря в 50 км к западу от Приразломного.

Северо-Гуляевское месторождение было открыто в 1986 году компанией «Арктикморнефтегазразведка». Глубины моря в его пределах составляют 10-30 м. На месторождении пробурена одна скважина, в разрезе которой выявлены \_\_\_\_\_ залежи: \_\_\_\_\_ - и \_\_\_\_\_. Нефтяная залежь залегает в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_, а газоконденсатная – в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Покрышка представлена 40-м толщиной нижнетриасовых крепких аргиллитов.

По типу залежь - \_\_\_\_\_. Нефть тяжелая, сернистая.

Северо-Гуляевское нефтегазоконденсатное месторождение по величине запасов углеводородов относится к средним месторождениям.



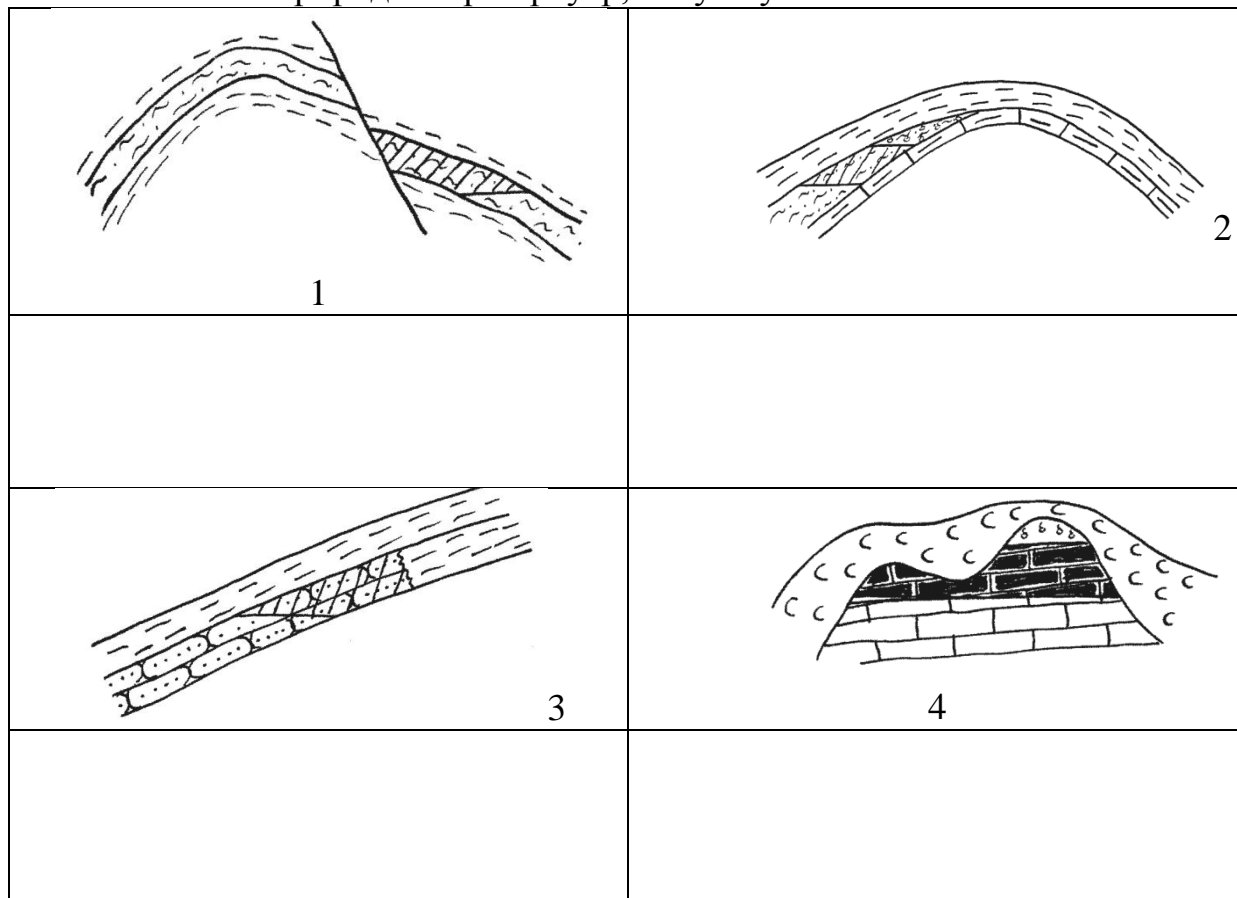
1- песчаники 2 - известняки 3 - газ 4 - нефть 5 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 6 - скважина: числитель-номер, знаменатель - глубина, м.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

## 2 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

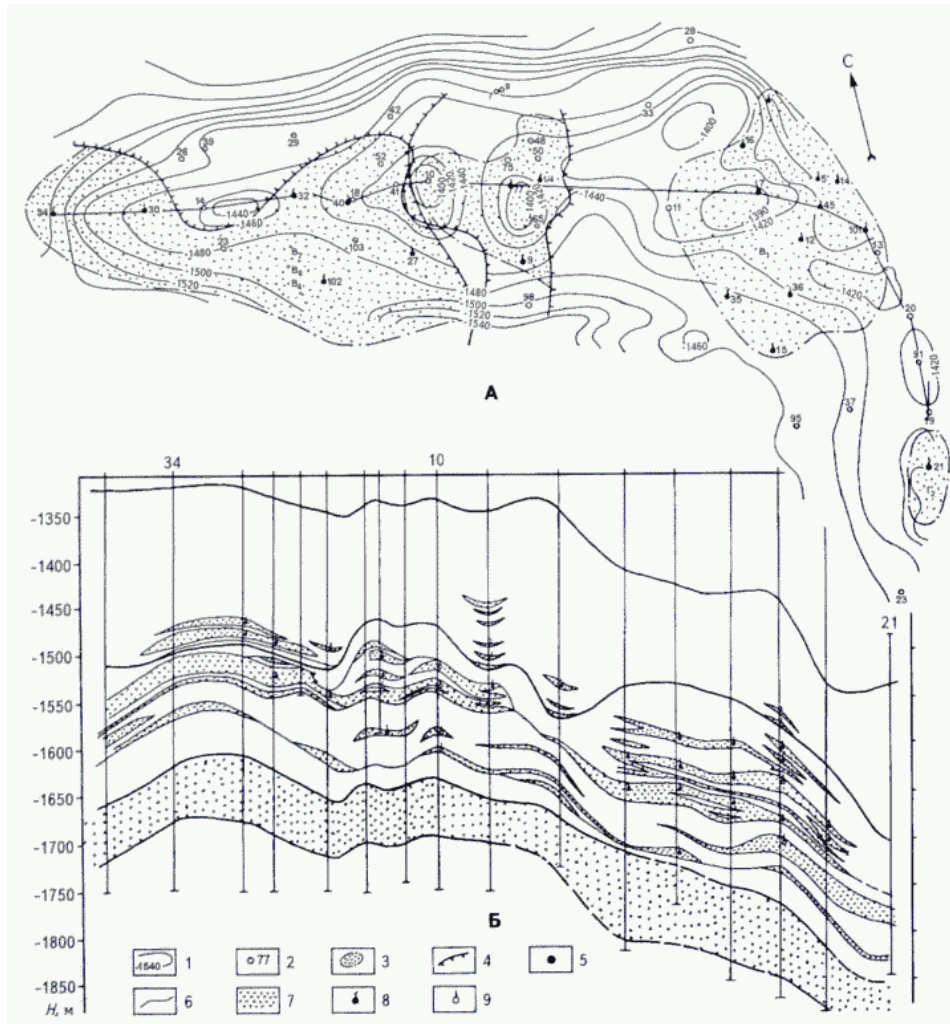
Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения.

#### Песчаноозёрское нефтяное месторождение

**СТРУКТУРНАЯ КАРТА ПО КРОВЛЕ ОТРАЖАЮЩЕГО ГОРИЗОНТА А (ЧАРКОБОЖСКАЯ СВИТА) (А) И РАЗРЕЗ ПЕСЧАНООЗЕРСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (Б),** расположенного на острове Колгуев, в 60 км от посёлка Бугрино. Общие запасы нефти оцениваются в 11 млн тонн. Считается самым северным в мире нефтепромыслом.

Месторождение было открыто в 1983 году; пробная эксплуатация началась в 1985 году. Промышленная разработка нефти началась в 1986 году, относится к типу лёгких, залегают на глубинах от 1450 до 1750 м. Месторождение имеет сложное строение. Залежи УВ локализуются в \_\_\_\_\_ различной конфигурации ловушках, представляющих собой линзы граувакковых песчаников чаркобожской свиты нижнего триаса. Значения открытой пористости в них достигают 24 %. Геолого-геофизическими работами установлена принадлежность этих песчаников к руслам палеоречных систем. Залежи

Песчаноозерского месторождения относятся к типу, где скопления УВ контролируются (песчаные тела) факторами. Залежи газа, газоконденсата и нефти имеют незначительные запасы. Нефти по составу очень легкие, приближающиеся по свойствам к конденсатам.



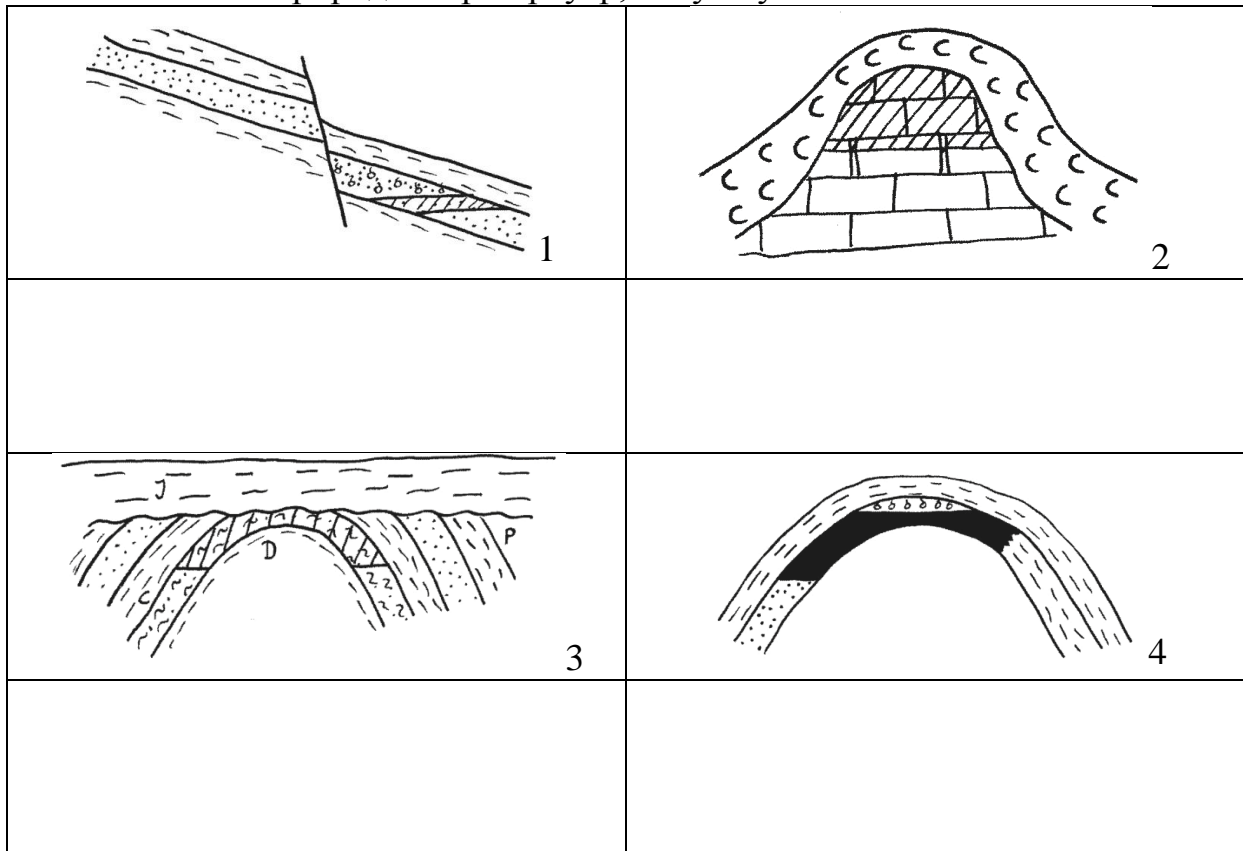
1 - изогипсы горизонта А, м; 2 - скважины; 3 - нефтяные залежи (В<sub>1</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>7</sub>, Г<sub>2</sub>); 4 - линии выклинивания коллекторов; 5 - скважины, давшие нефть; 6 - границы, обусловленные размывом; 7 - песчаники; 8 - залежи нефти; 9 - залежи газа

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

### 3 вариант

#### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



#### 2 задание

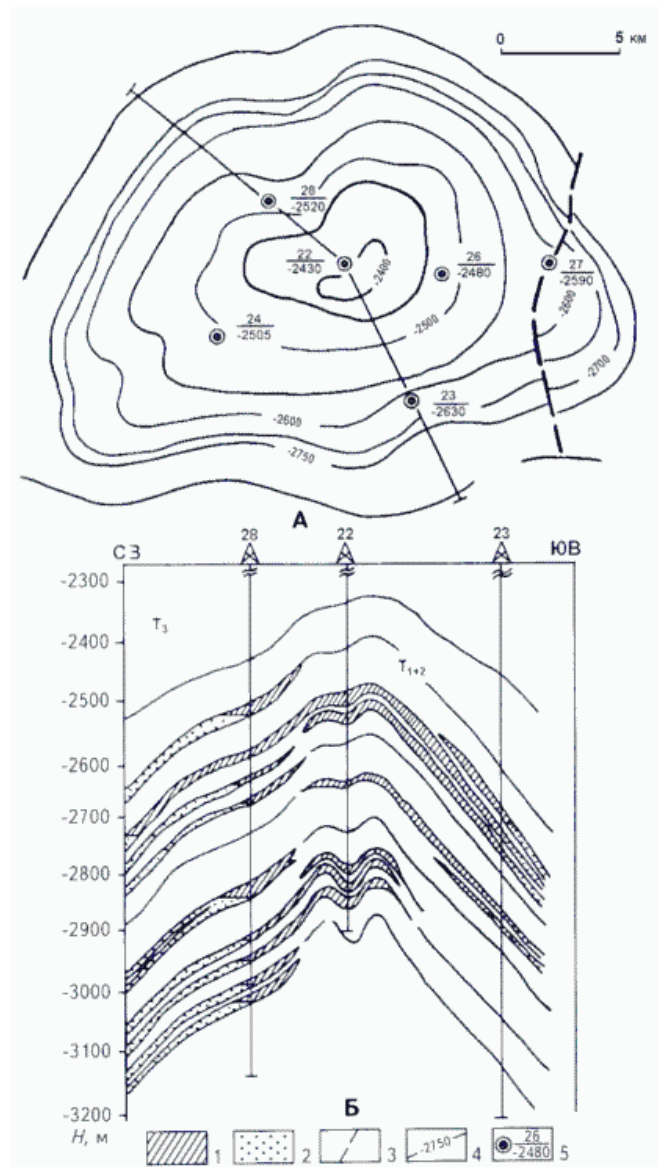
Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения.

**Мурманское газовое месторождение** приурочено к локальному структурному поднятию, сформированному над системой нарушений юго-западного борта бассейна. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения пермо-триаса.

**Мурманское месторождение** имеет сложное многопластовое строение. Всего выделено около 20 продуктивных пластов песчаников \_\_\_\_\_ возраста. Все выявленные залежи \_\_\_\_\_, причем большинство из них выклиниваются в сводовой части структурного поднятия. Газ по составу метановый с низким содержанием углеводородных компонентов. По запасам *месторождение* относится к крупным.

Месторождение расположено в южной части Баренцева моря. Глубины моря в его пределах изменяются от 68 до 123 м. На месторождении пробурено 9 скважин. Залежи газа приурочены к \_\_\_\_\_ отложениям ниже-среднетриасового возраста. По величине геологических запасов газа Мурманское месторождение классифицируется как крупное.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

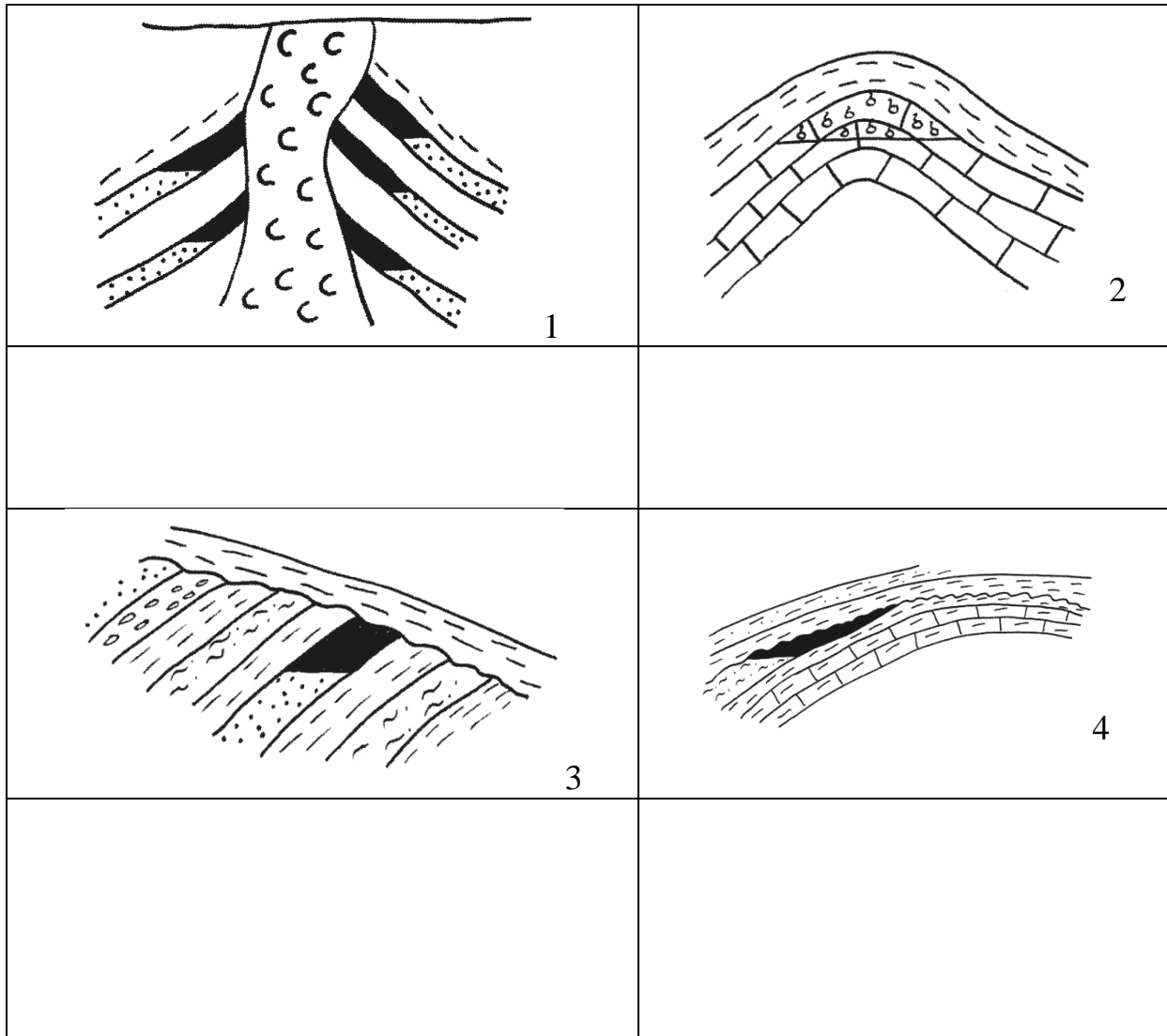


1- газ; 2 - песчаники; 3 - разломы; 4 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 5 - скважина: числитель - номер, знаменатель - глубина кровли продуктивной толщи, м

## 4 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь

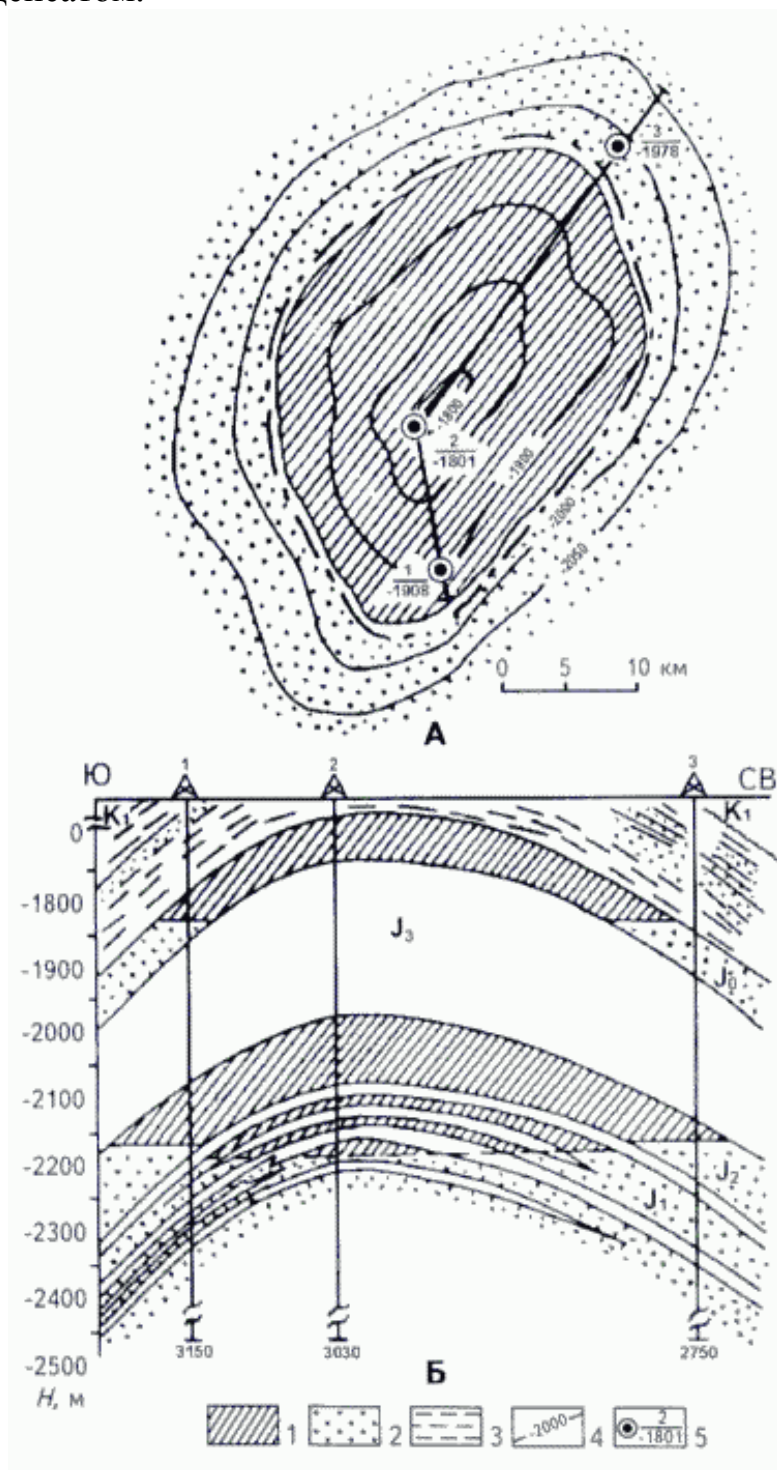


### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения.

**ШТОКМАНОВСКОЕ** **ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ**  
**МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** — одно из крупнейших газоконденсатных месторождений в мире. Относится к Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции. Штокмановская структура была выявлена в 1981 году в результате комплексных морских геофизических исследований Баренцево-Карского нефтегазоносного бассейна, проведённых специалистами треста «Севморнефтегеофизика» с научно-исследовательского судна «Профессор Штокман». В 1983 году сотрудниками производственного объединения «Арктикморнефтегазразведка» (Мурманск) с борта бурового судна

ледового класса «Валентин Шашин» (и буровым судном «Виктор Муравленко») выполнено бурение первой поисковой скважины глубиной 3153 метра, в результате были открыты \_\_\_\_\_ залежи свободного газа с газовым конденсатом.



1 - газ; 2 - песчаники; 3 - аргиллиты; 4 - изолинии кровли продуктивных отложений, м; 5 - скважина: числитель - номер, знаменатель - глубина кровли продуктивной толщи. М



Буровое судно «Валентин Шашин» производило бурение в западной части месторождения с глубиной моря 240 метров, буровое судно «Виктор Муравленко» бурило в восточной части, ближе к Новой Земле с глубиной моря 135 метров.

Месторождение расположено в центральной части шельфа российского сектора Баренцева моря в 550 км к северо-востоку от Мурманска. Ближайшая суша (около 300 км) — западное побережье архипелага Новая Земля. Глубины моря в этом районе колеблются от 320 до 340 м.

В терригенных отложениях средней юры выявлено \_\_\_\_\_ газоконденсатных залежи. По величине геологических запасов газа Штокмановское месторождение классифицируется как уникальное.

Ловушка громадной по площади и \_\_\_\_\_ в плане \_\_\_\_\_. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения пермо-триаса.

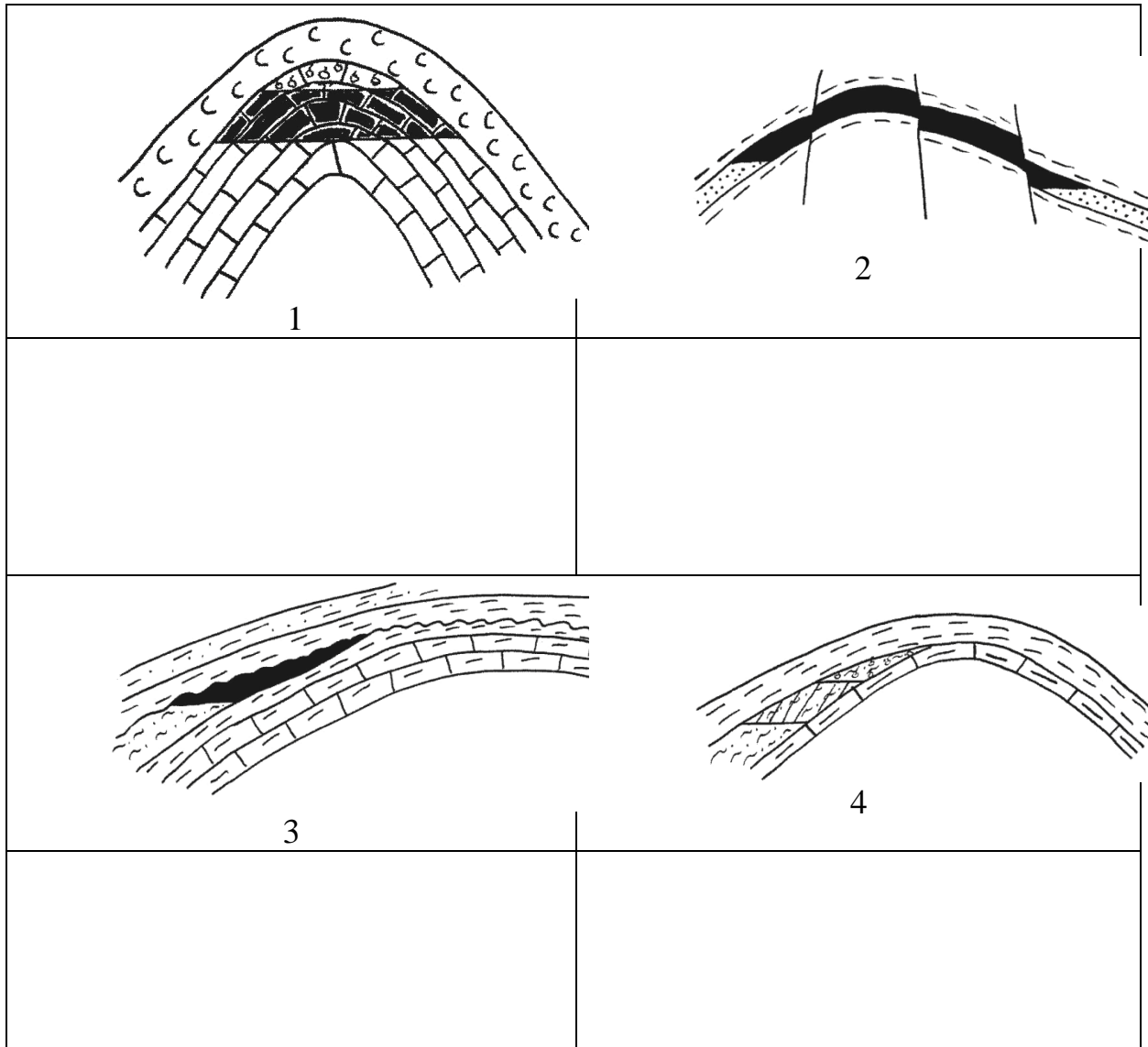
\_\_\_\_\_ газовые залежи с незначительным содержанием конденсата открыты в \_\_\_\_\_ отложениях и относятся к \_\_\_\_\_. Коллекторами являются мелкозернистые алевритистые \_\_\_\_\_, иногда с прослоями песчанистых алевролитов с достаточно высокими фильтрационно-емкостными свойствами, которые улучшаются снизу вверх. Региональным флюидоупором как для всего юрского продуктивного комплекса, так и для верхней залежи **Штокмановского месторождения** служат глинистые образования позднеюрско-раннемелового возраста. К нижней части последних на сейсмических разрезах приурочен опорный отражающий горизонт В. Строение месторождения осложнено рядом незначительных нарушений. По запасам оно относится к уникальным, по оценкам на настоящее время, составляют 3,7 триллиона м<sup>3</sup> газа.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

## 5 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения.

**РУСАНОВСКОЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** Это - гигантское месторождение в юго-западной части Карского моря, в 70 км севернее Ленинградского.

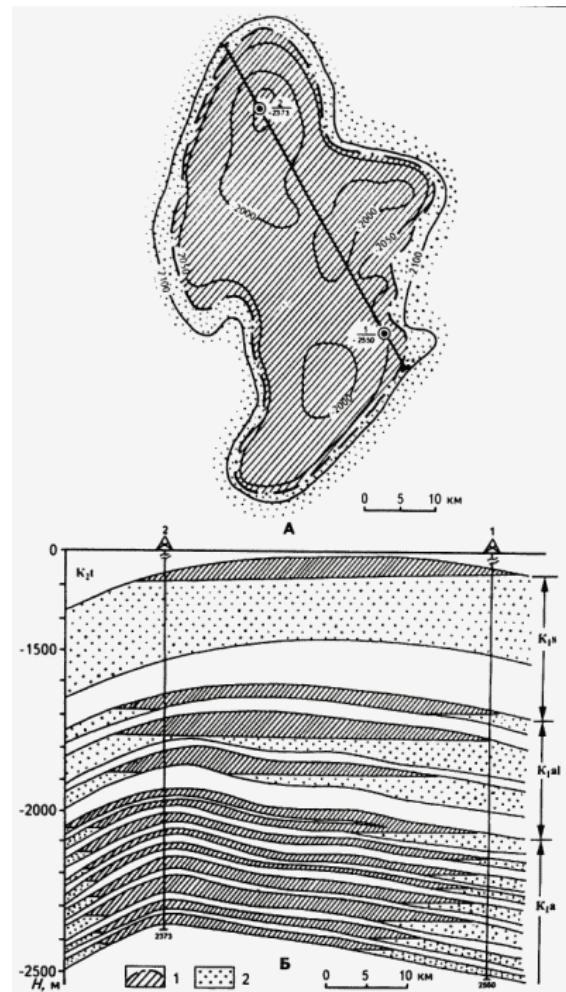
Месторождение открыто в терригенных отложениях танопчинской свиты \_\_\_\_\_ возраста. Залежи находятся на глубине \_\_\_\_\_ км, глубины моря в районе месторождения изменяются от 50 до 100 м. Пласты-коллекторы представлены преимущественно мелкозернистыми алевритистыми \_\_\_\_\_ с прослоями алевритов и глин и

характеризуются пространственной неоднородностью и плохими фильтрационно-емкостными свойствами.

Промежуточными покрывками между залежами являются плотные крепкие аргиллиты. Региональным флюидоупором для всего комплекса служат глинистые альбские образования (яронгская свита) мощностью около 100 м. Газ по составу метановый, содержание конденсата незначительно. Залежи \_\_\_\_\_ . По запасам Русановское месторождение относится к уникальным.

Русановское месторождение было открыто в 1989 году, в настоящее время пробурены 2 скважины и выявлено \_\_\_\_\_ газоконденсатных залежей в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Начальные запасы составляют примерно 3,0 трлн. м<sup>3</sup> природного газа. Разведанные и предварительно оцененные запасы по категории (ABC1+C2) - 779 млрд куб. м газа, 7,8 млн.т конденсата. По величине геологических запасов газа Русановское месторождение классифицируется как уникальное.

Природные резервуары \_\_\_\_\_ , ловушки \_\_\_\_\_

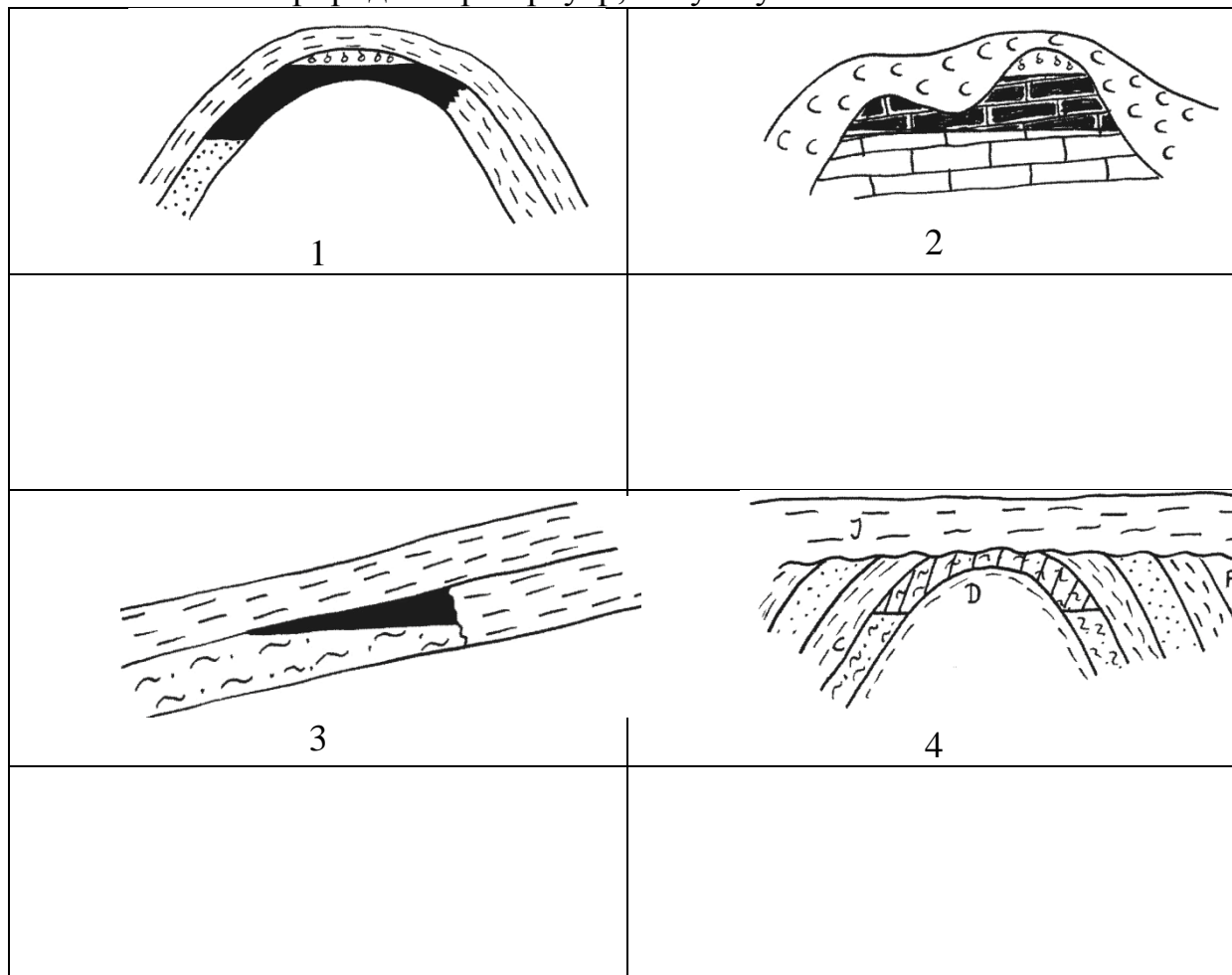


1-газ; 2 - песчаники

## 6 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

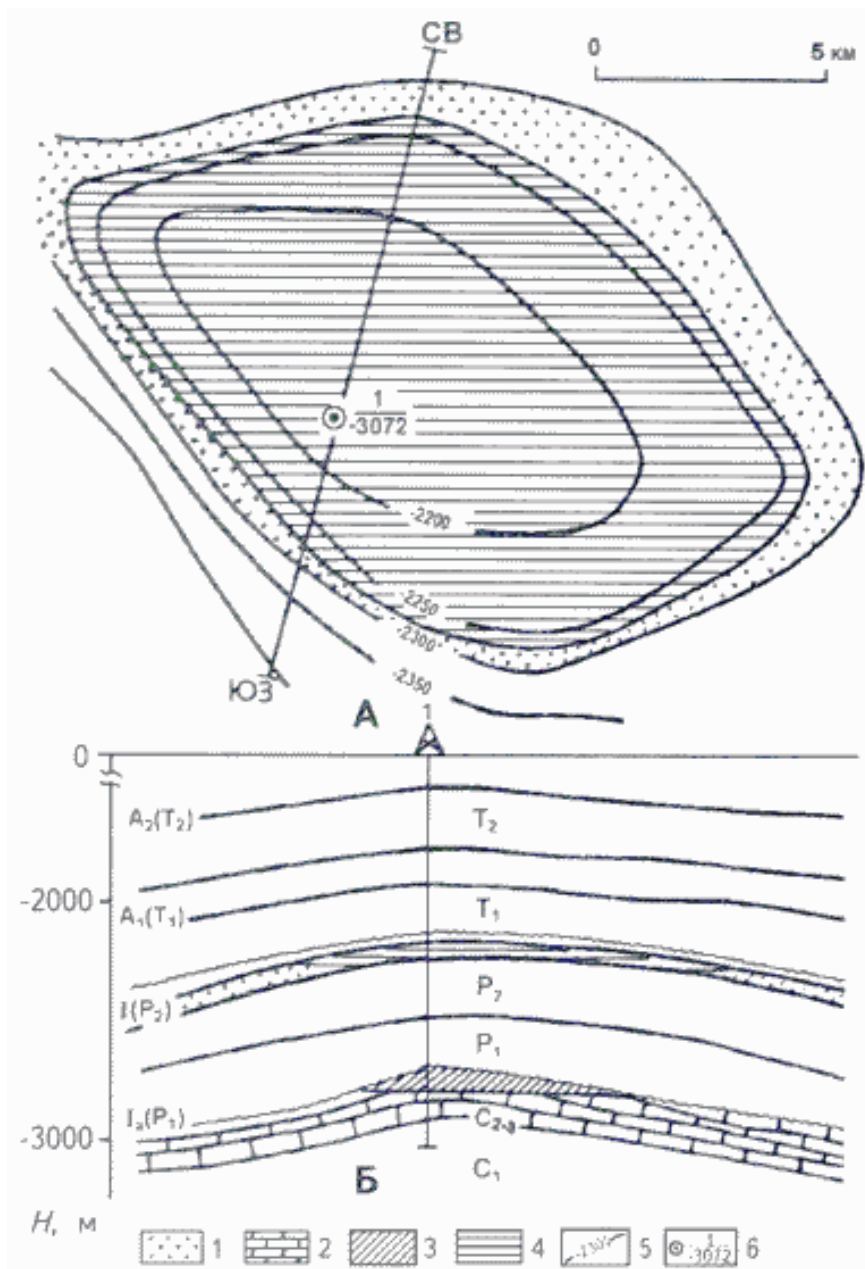
**СЕВЕРО ГУЛЯЕВСКОЕ НЕФТЕГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б).** Северо-Гуляевское нефтегазовое месторождение находится в центральной части Печорского моря в 50 км к западу от Приразломного.

Глубины моря в его пределах составляют 10-30 м. На месторождении пробурена одна скважина, в разрезе которой выявлены \_\_\_\_ залежи: \_\_\_\_\_ - и \_\_\_\_\_. Нефтяная залежь залегает в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_, а газоконденсатная – в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Покрышка представлена 40-м толщey нижнетриасовых крепких аргиллитов.

По типу залежь - \_\_\_\_\_ . Нефть тяжелая, сернистая.

Северо-Гуляевское нефтегазоконденсатное месторождение по величине запасов углеводородов относится к средним месторождениям.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

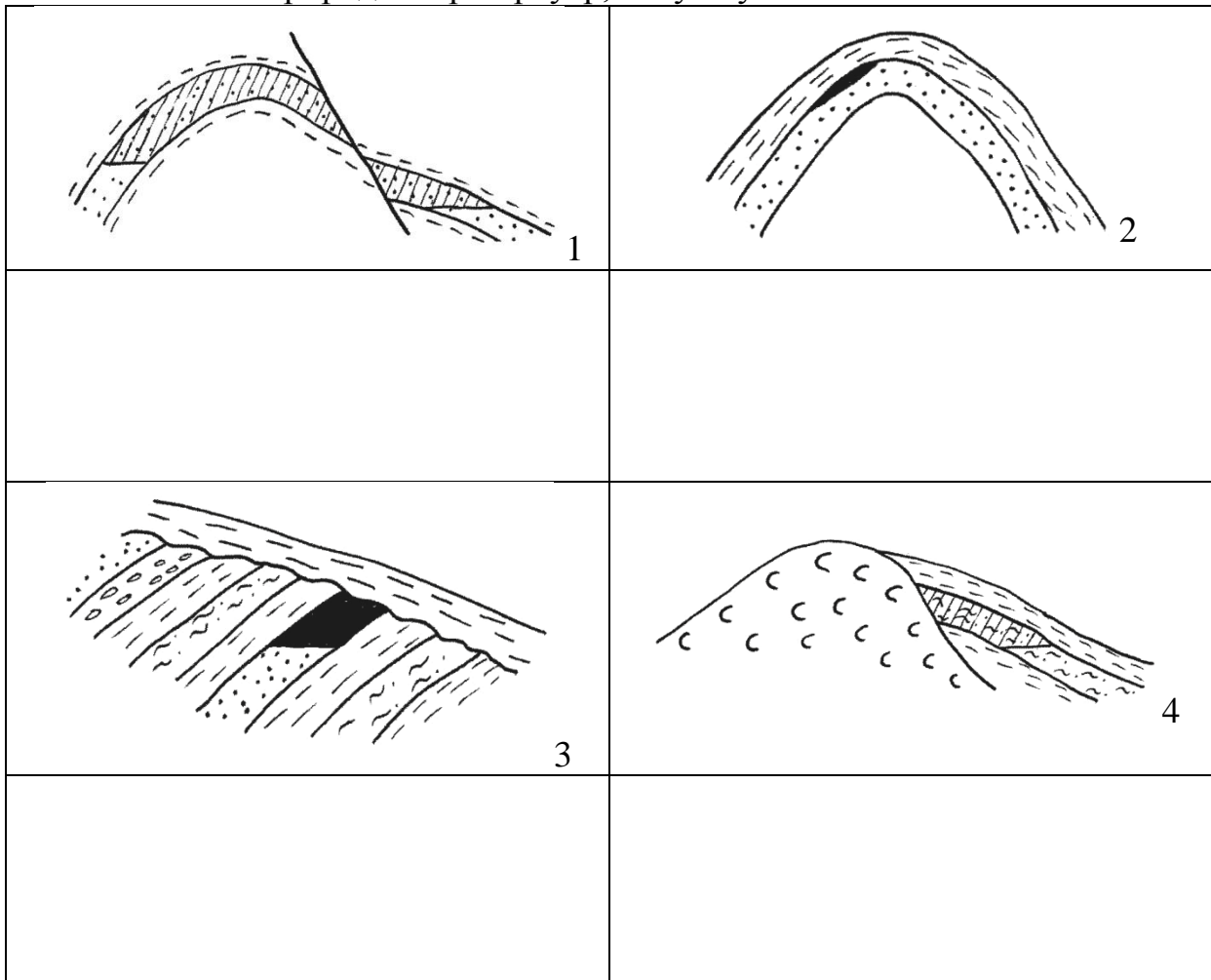


2- песчаники 2 - известняки 3 - газ 4 - нефть 5 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; б - скважина: числитель-номер, знаменатель - глубина, м.

## 7 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения.

**Песчаноозёрское нефтяное месторождение**  
**СТРУКТУРНАЯ КАРТА ПО КРОВЛЕ ОТРАЖАЮЩЕГО**  
**ГОРИЗОНТА А (ЧАРКОБОЖСКАЯ СВИТА) (А) И РАЗРЕЗ**  
**ПЕСЧАНООЗЕРСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО**  
**МЕСТОРОЖДЕНИЯ (Б)**

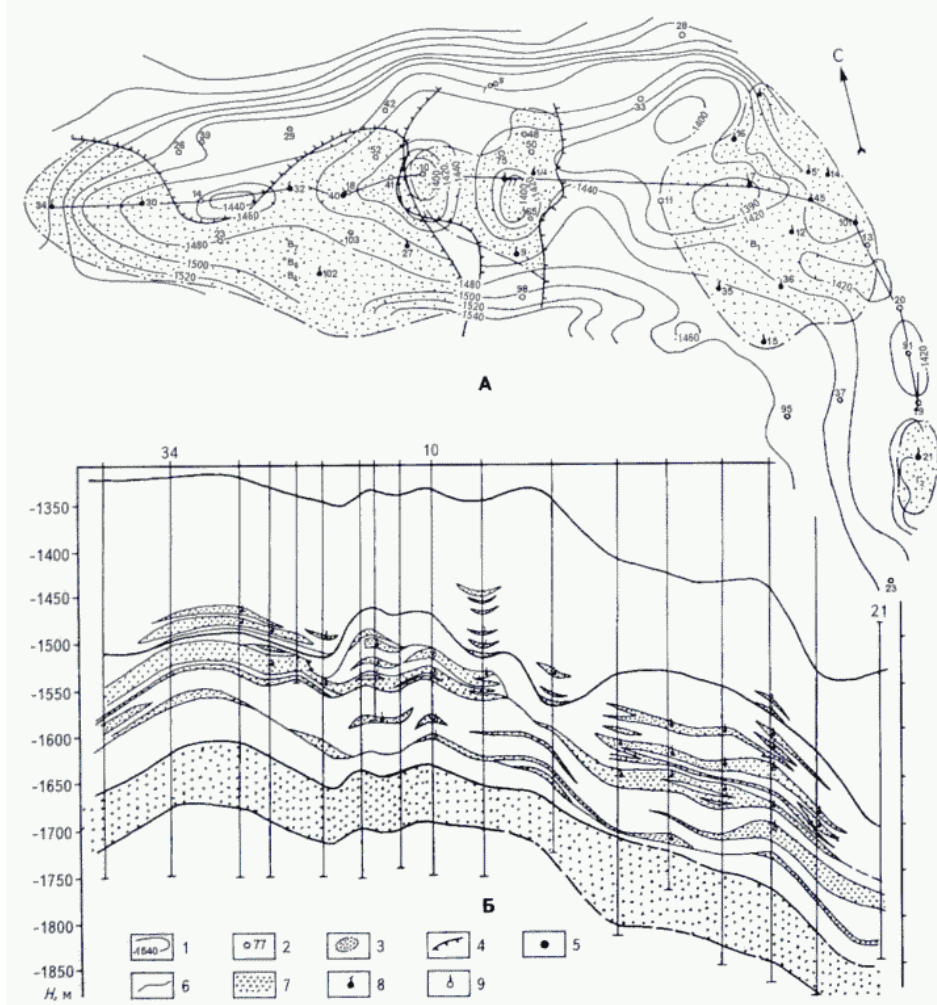
Месторождение расположено на острове Колгуев, в 60 км от посёлка Бугрино. Общие запасы нефти оцениваются в 11 млн тонн. Считается самым северным в мире нефтепромыслом. Месторождение было открыто в 1983 году; пробная эксплуатация началась в 1985 году. Промышленная разработка нефти началась в 1986 году, относится к типу лёгких, залегают на глубинах от 1450 до 1750 м.

Месторождение имеет сложное строение. Залежи УВ локализируются в \_\_\_\_\_ различной конфигурации ловушках, представляющих собой линзы граувакковых песчаников чаркобожской

свиты нижнего триаса. Значения открытой пористости в них достигают 24 %. Геолого-геофизическими работами установлена принадлежность этих песчаников к руслам палеоречных систем.

Залежи **Песчаноозерского** месторождения относятся к \_\_\_\_\_ типу, где скопления УВ контролируются \_\_\_\_\_ (песчаные тела) факторами. Залежи газа, газоконденсата и нефти имеют незначительные запасы. Нефти по составу очень легкие, приближающиеся по свойствам к конденсатам.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

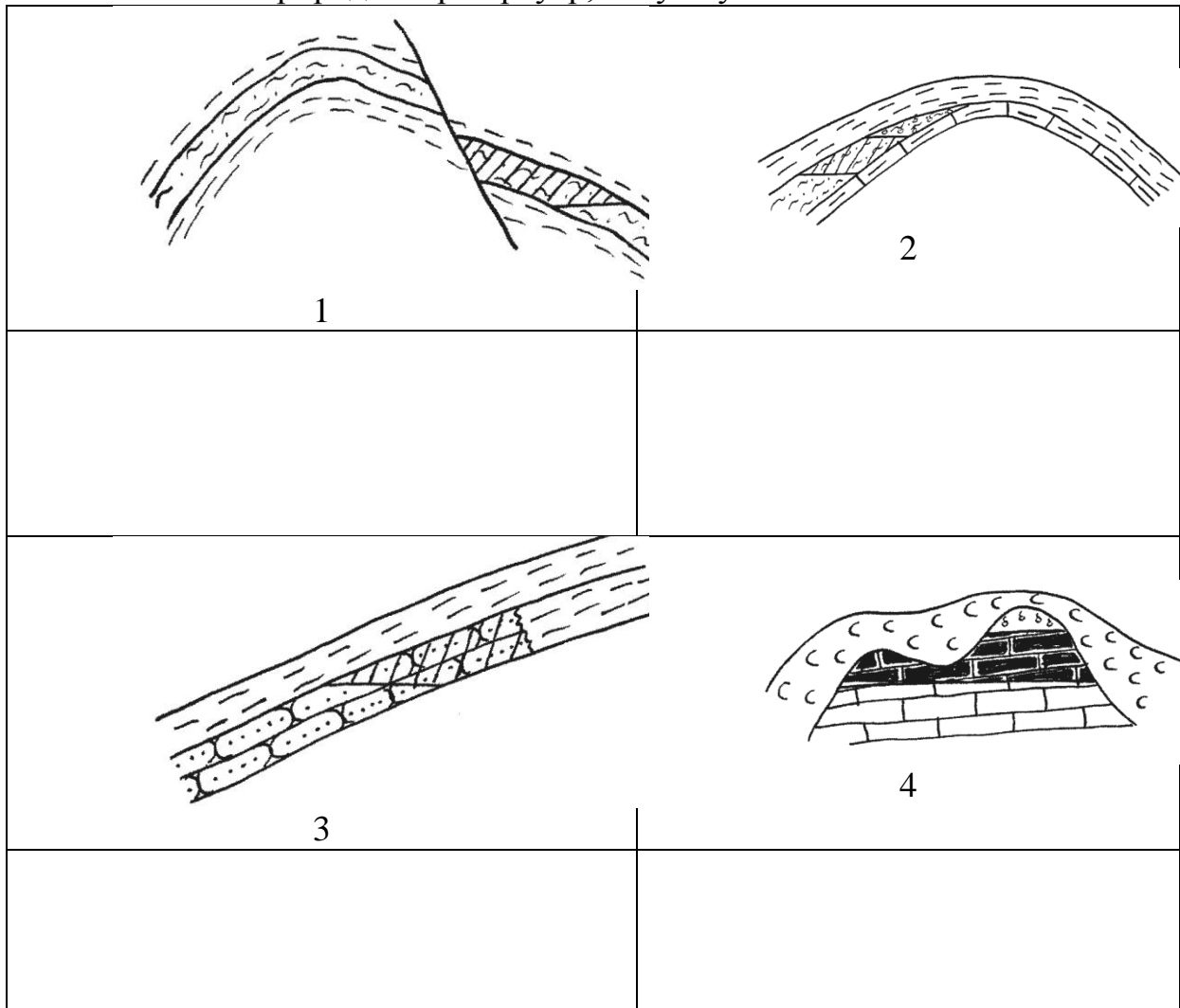


1 - изогипсы горизонта А, м; 2 - скважины; 3 - нефтяные залежи (В<sub>1</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>7</sub>, Г<sub>2</sub>); 4 - линии выклинивания коллекторов; 5 - скважины, давшие нефть; 6 - границы, обусловленные размывом; 7 - песчаники; 8 - залежи нефти; 9 - залежи газа

## 8 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

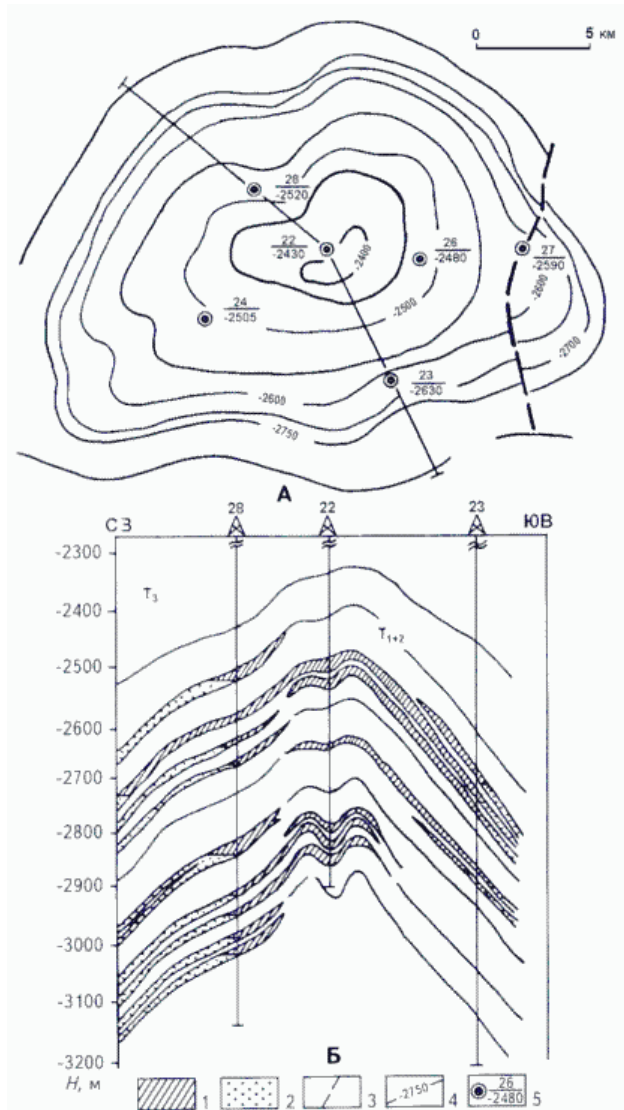
**МУРМАНСКОЕ ГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** приурочено к локальному структурному поднятию, сформированному над системой нарушений юго-западного борта бассейна. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения пермо-триаса.

**Мурманское месторождение** имеет сложное многопластовое строение. Всего выделено около 20 продуктивных пластов песчаников \_\_\_\_\_ возраста. Все выявленные залежи \_\_\_\_\_, причем большинство из них выклиниваются в сводовой части структурного поднятия. Газ по составу метановый с низким содержанием неуглеводородных компонентов. По запасам *месторождение* относится к крупным. Оно расположено в южной части Баренцева моря. Глубины моря



в его пределах изменяются от 68 до 123 м. На месторождении пробурено 9 скважин. Залежи газа приурочены к \_\_\_\_\_ отложениям нижне-среднетриасового возраста. По величине геологических запасов газа Мурманское месторождение классифицируется как крупное.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

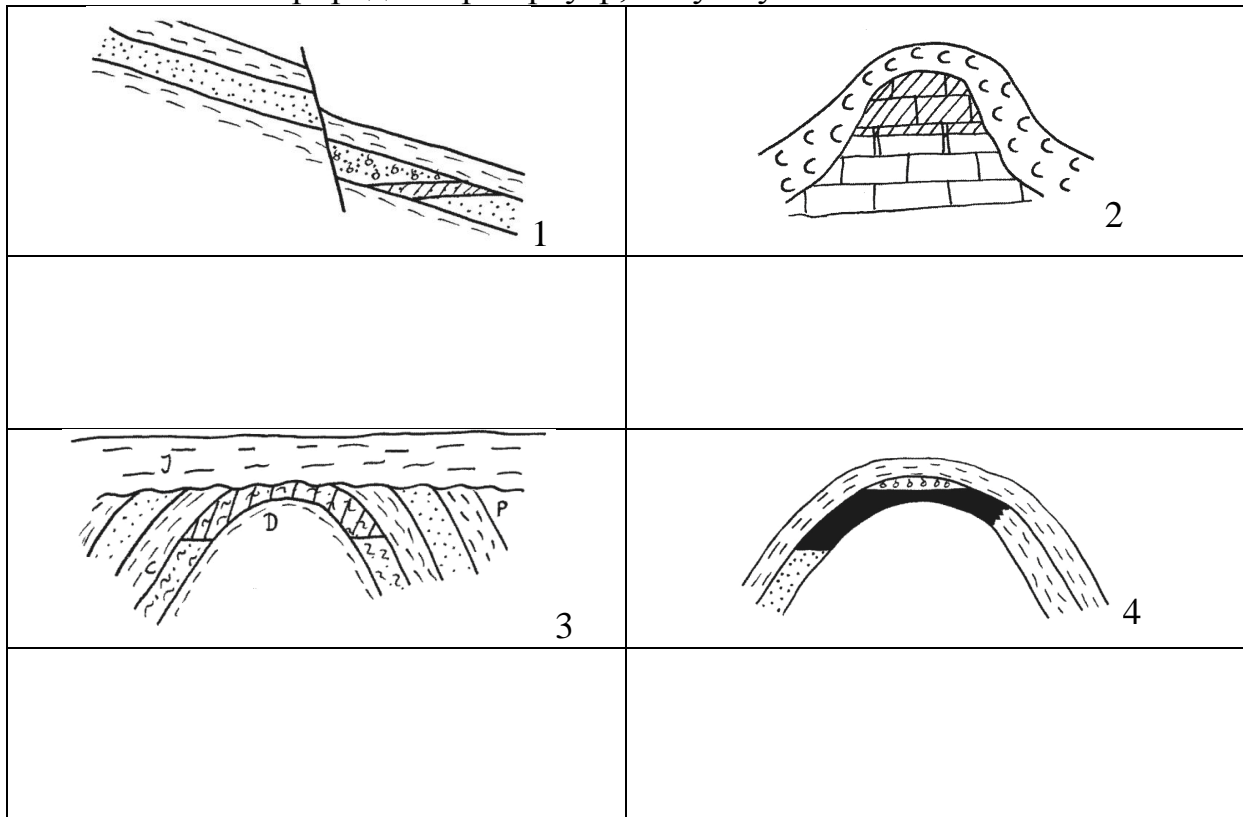


1- газ; 2 - песчаники; 3 - разломы; 4 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 5 - скважина: числитель - номер, знаменатель - глубина кровли продуктивной толщи, м

## 9 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



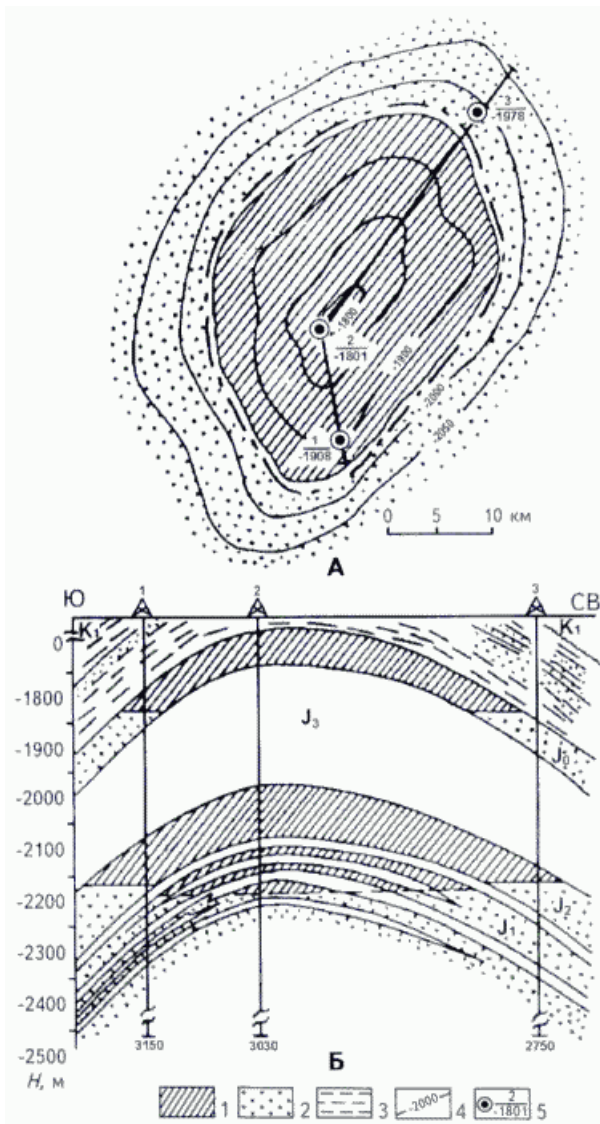
### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

**ШТОКМАНОВСКОЕ** **ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ**  
**МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** — одно из крупнейших газоконденсатных месторождений в мире. Относится к Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции. В 1983 году с борта бурового судна ледового класса «Валентин Шашин» (и буровым судном «Виктор Муравленко») выполнено бурение первой поисковой скважины глубиной 3153 метра, в результате были открыты \_\_\_\_\_ залежи свободного газа с газовым конденсатом.

Месторождение расположено в центральной части шельфа российского сектора Баренцева моря в 550 км к северо-востоку от Мурманска. Ближайшая суша (около 300 км) — западное побережье архипелага Новая Земля. Глубины моря в этом районе колеблются от 320 до 340 м. В терригенных отложениях средней юры выявлено \_\_\_\_\_ газоконденсатных залежи. По величине геологических запасов газа Штокмановское месторождение классифицируется как уникальное.

Ловушка громадной по площади и \_\_\_\_\_ в плане \_\_\_\_\_. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения пермо-триаса.



1 - газ; 2 - песчаники; 3 - аргиллиты;  
 4 - изолинии кровли продуктивных  
 отложений, м; 5 - скважина:  
 числитель - номер, знаменатель -  
 глубина кровли продуктивной  
 толщи.

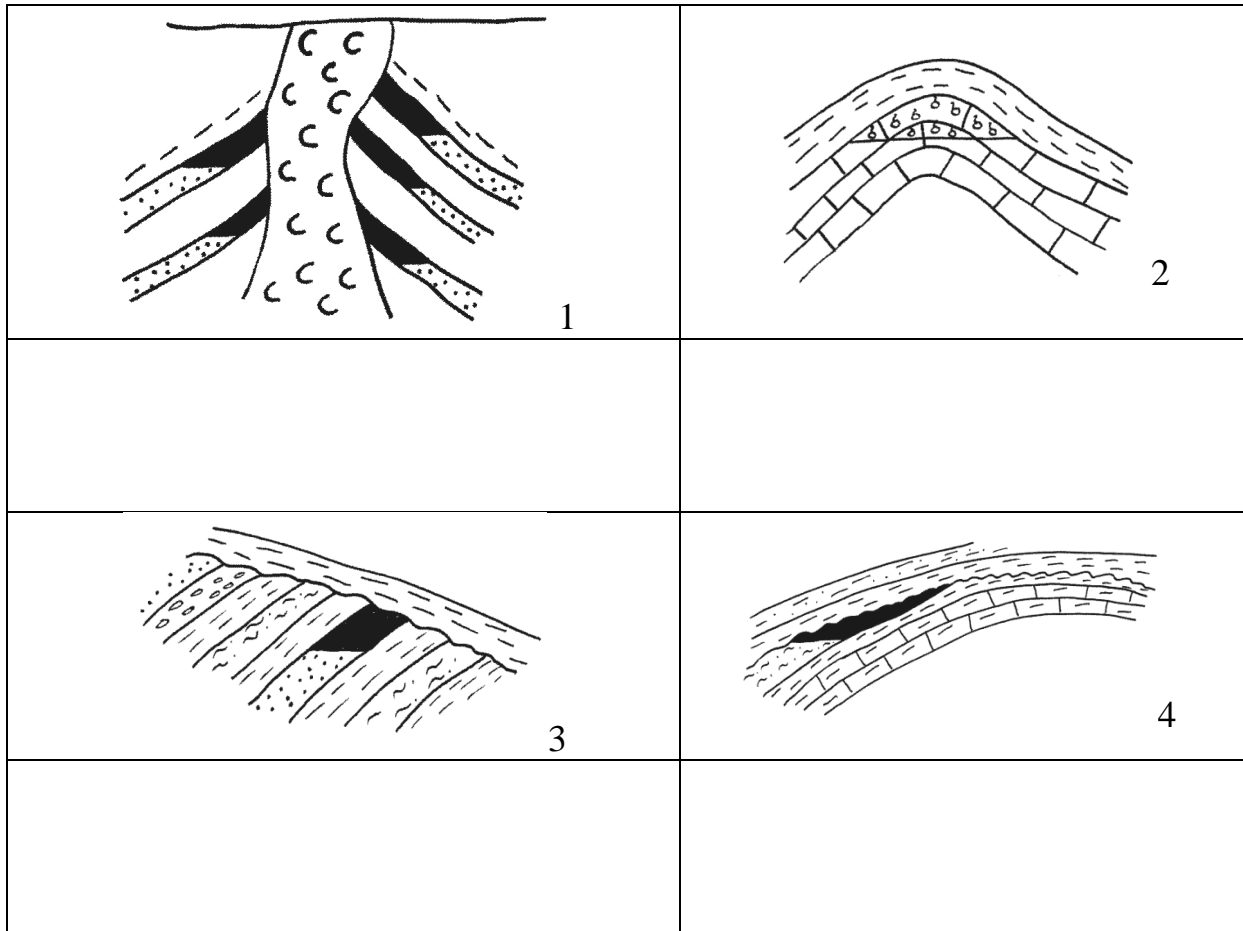
Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ газовые залежи с  
 незначительным содержанием  
 конденсата открыты в  
 \_\_\_\_\_ отложениях  
 и относятся к \_\_\_\_\_.  
 Коллекторами являются  
 мелкозернистые алевритистые  
 \_\_\_\_\_, иногда с прослоями  
 песчаных алевролитов с  
 достаточно высокими  
 фильтрационно-емкостными  
 свойствами, которые улучшаются  
 снизу вверх. Региональным  
 флюидоупором как для всего  
 юрского продуктивного комплекса,  
 так и для верхней залежи  
**Штокмановского месторождения**  
 служат глинистые образования  
 позднеюрско-раннемелового  
 возраста. К нижней части  
 последних на сейсмических  
 разрезах приурочен опорный  
 отражающий горизонт В. Строение  
 месторождения осложнено рядом  
 незначительных нарушений. По  
 запасам оно относится к  
 уникальным, по оценкам на  
 настоящее время, составляют 3,7  
 триллиона м<sup>3</sup> газа.

## 10 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

**РУСАНОВСКОЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ**  
**В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** - гигантское месторождение в юго-западной части Карского моря, в 70 км севернее Ленинградского.

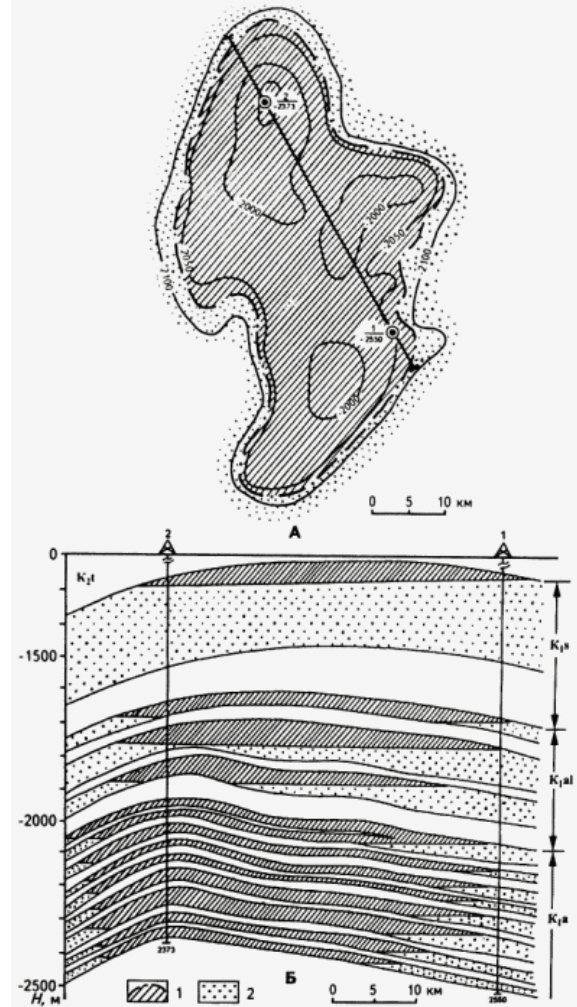
Месторождение открыто в терригенных отложениях танопчинской свиты \_\_\_\_\_ возраста. Месторождение содержит \_\_\_\_\_ залежей конденсатсодержащего газа. Залежи находятся на глубине \_\_\_\_\_ км, глубины моря в районе месторождения изменяются от 50 до 100 м. Пласты-коллекторы представлены преимущественно мелкозернистыми алевритистыми \_\_\_\_\_ с прослоями алевролитов и глин и характеризуются пространственной неоднородностью и плохими фильтрационно-емкостными свойствами.

Промежуточными покровками между залежами являются плотные крепкие аргиллиты. Региональным флюидоупором для всего комплекса служат глинистые альбские образования (яронгская свита) мощностью

около 100 м. Газ по составу метановый, содержание конденсата незначительно. Залежи \_\_\_\_\_. По запасам Русановское месторождение относится к уникальным.

Русановское месторождение было открыто в 1989 году, в настоящее время пробурены 2 скважины и выявлено \_\_\_\_\_ газоконденсатных залежей в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Начальные запасы составляют примерно 3,0 трлн. м<sup>3</sup> природного газа. Разведанные и предварительно оцененные запасы по категории (ABC1+C2) - 779 млрд куб. м газа, 7,8 млн.т конденсата. По величине геологических запасов газа Русановское месторождение классифицируется как уникальное.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

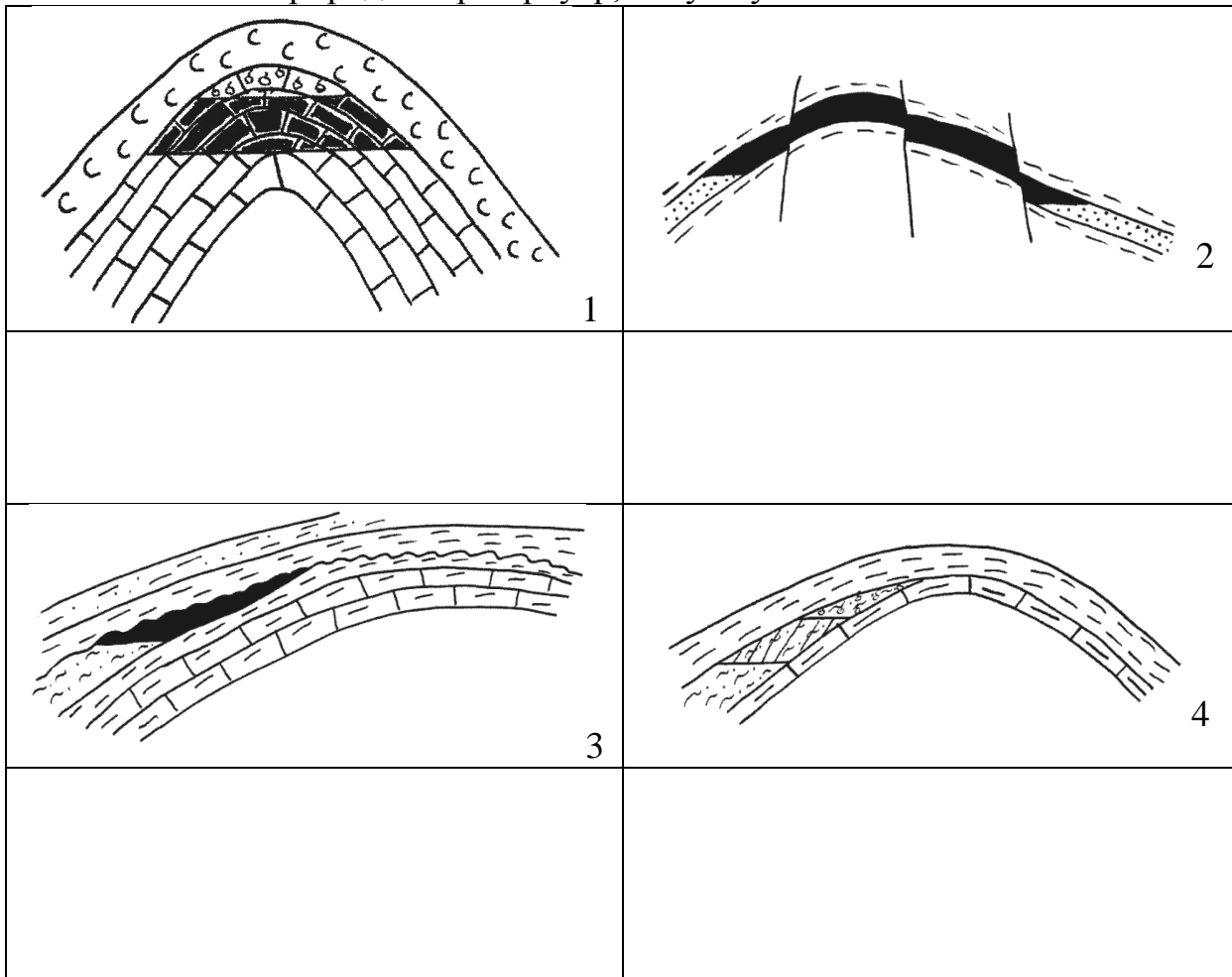


1-газ; 2 - песчаники.

## 11 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



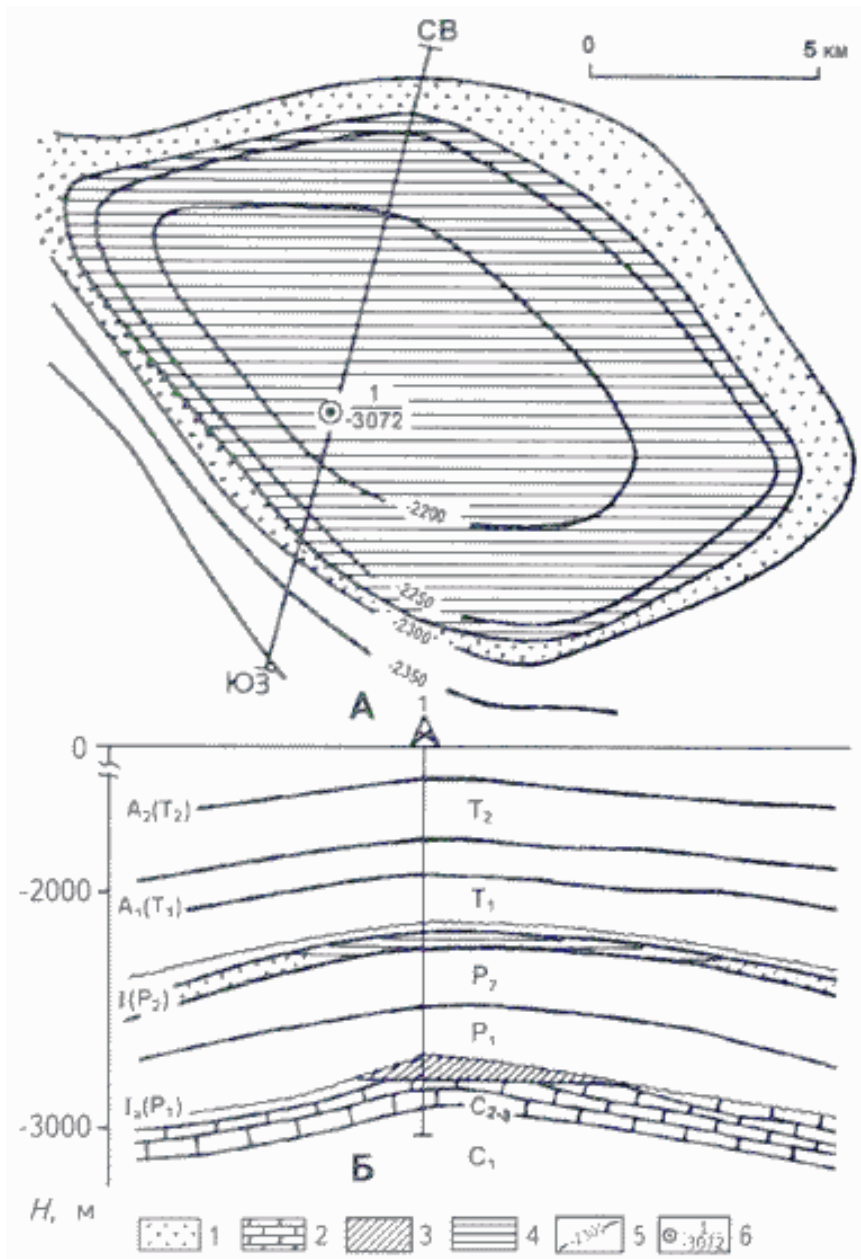
### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения. **СЕВЕРО ГУЛЯЕВСКОЕ НЕФТЕГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** находится в центральной части Печорского моря в 50 км к западу от Приразломного.

Северо-Гуляевское месторождение было открыто в 1986 году компанией «Арктикморнефтегазразведка». Глубины моря в его пределах составляют 10-30 м. На месторождении пробурена одна скважина, в разрезе которой выявлены \_\_\_\_\_ залежи: \_\_\_\_\_ - и \_\_\_\_\_. Нефтяная залежь залегает в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_, а газоконденсатная – в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Покрышка представлена 40-м толщиной нижнетриасовых крепких аргиллитов.

По типу залежь - \_\_\_\_\_ . Нефть тяжелая, сернистая.

Северо-Гуляевское нефтегазоконденсатное месторождение по величине запасов углеводородов относится к средним месторождениям.



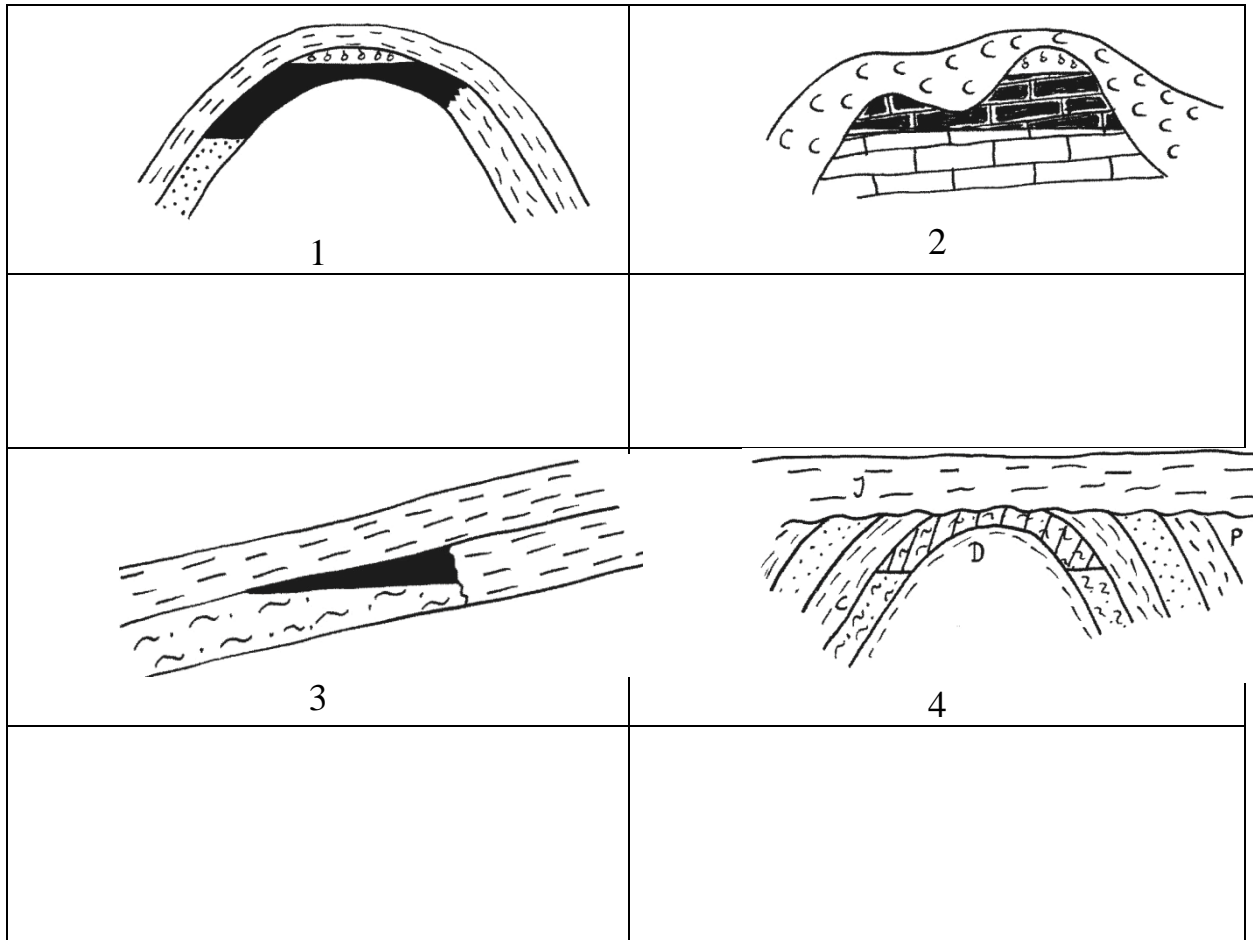
3- песчаники 2 - известняки 3 - газ 4 - нефть 5 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 6 - скважина: числитель-номер, знаменатель - глубина, м.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

12 вариант

**1 задание**

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



**2 задание**

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

**СТРУКТУРНАЯ КАРТА ПО КРОВЛЕ ОТРАЖАЮЩЕГО ГОРИЗОНТА А (ЧАРКОБОЖСКАЯ СВИТА) (А) И РАЗРЕЗ ПЕСЧАНООЗЕРСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (Б)** Песчаноозёрское нефтяное месторождение расположено на острове Колгуев, в 60 км от посёлка Бугрино. Общие запасы нефти оцениваются в 11 млн тонн. Считается самым северным в мире нефтепромыслом. Месторождение было открыто в 1983 году; пробная эксплуатация началась в 1985 году. Промышленная разработка нефти началась в 1986 году, относится к типу лёгких, залегают на глубинах от 1450 до 1750 м.

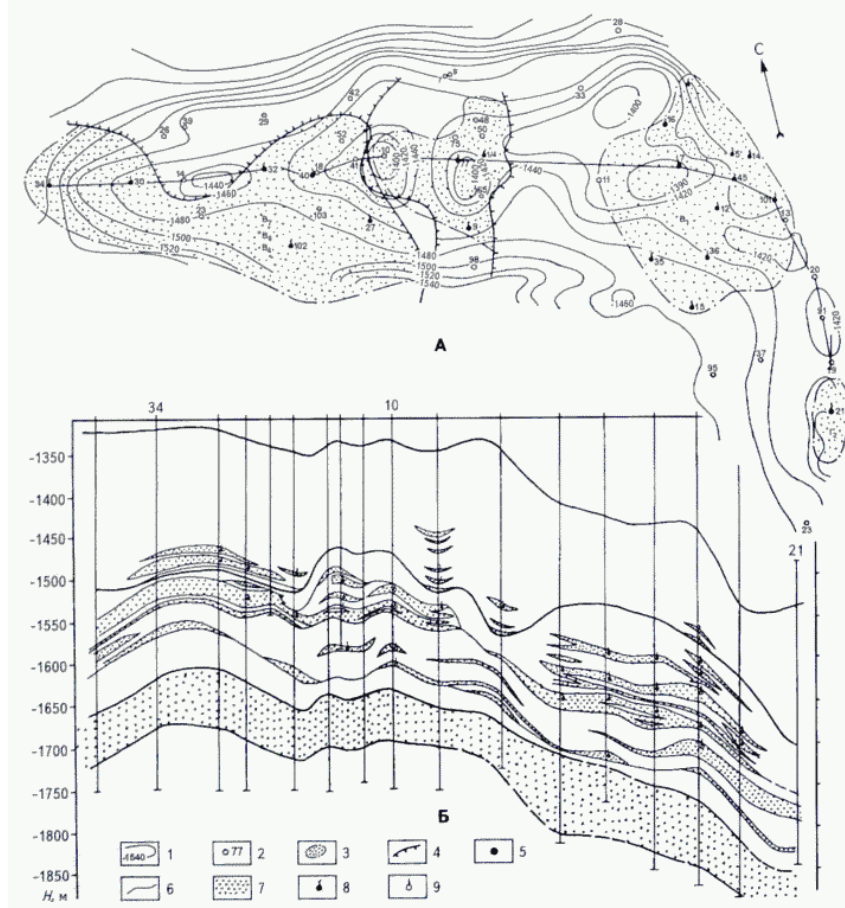
Месторождение имеет сложное строение. Залежи УВ локализируются в \_\_\_\_\_ различной конфигурации ловушках, представляющих собой линзы граувакковых песчаников чаркобожской свиты нижнего триаса. Значения открытой пористости в них достигают



24%. Геолого-геофизическими работами установлена принадлежность этих песчаников к руслам палеоречных систем.

Залежи **Песчаноозерского месторождения** относятся к \_\_\_\_\_ типу, где скопления УВ контролируются \_\_\_\_\_ (песчаные тела) факторами. Залежи газа, газоконденсата и нефти имеют незначительные запасы. Нефти по составу очень легкие, приближающиеся по свойствам к конденсатам.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

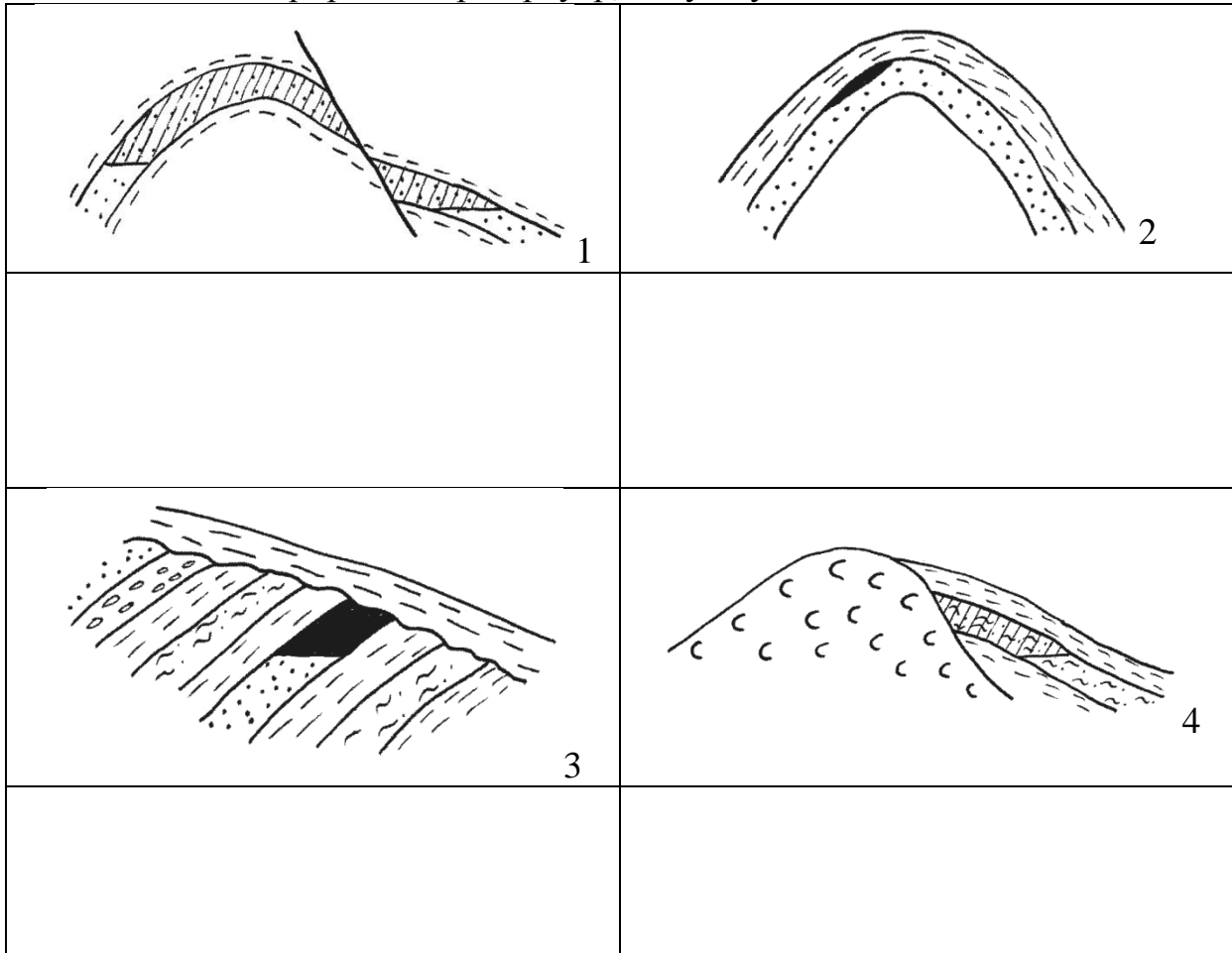


1 - изогипсы горизонта А, м; 2 - скважины; 3 - нефтяные залежи (В<sub>1</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>7</sub>, Г<sub>2</sub>); 4 - линии выклинивания коллекторов; 5 - скважины, давшие нефть; 6 - границы, обусловленные размывом; 7 - песчаники; 8 - залежи нефти; 9 - залежи газа

## 13 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

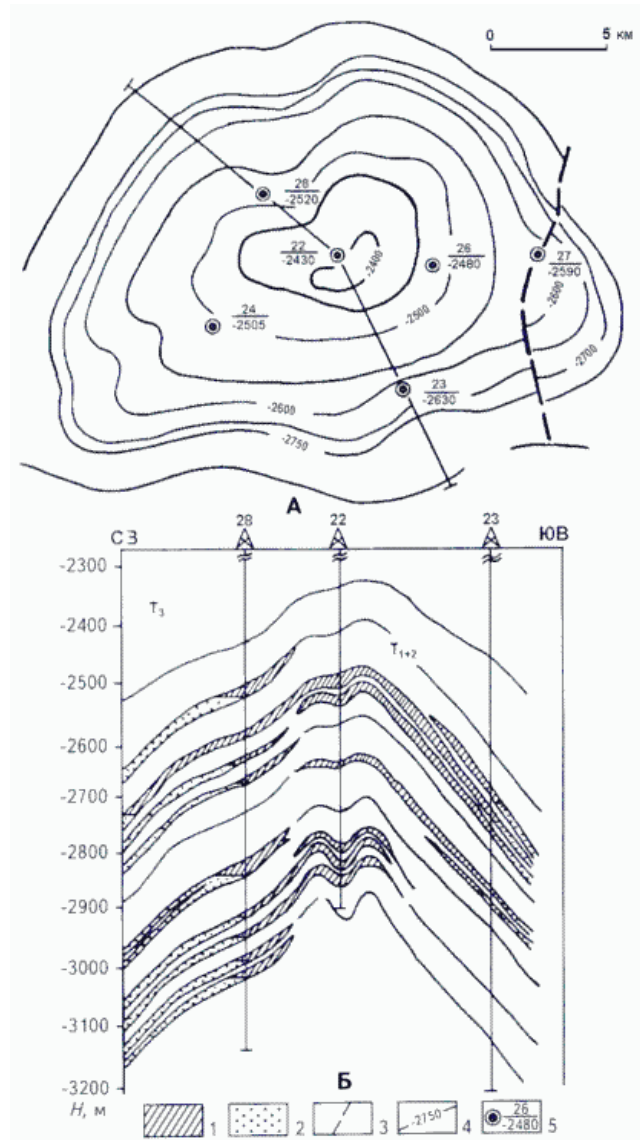
**МУРМАНСКОЕ ГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** приурочено к локальному структурному поднятию, сформированному над системой нарушений юго-западного борта бассейна. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения пермо-триаса.

**Мурманское месторождение** имеет сложное многопластовое строение. Всего выделено около 20 продуктивных пластов песчаников \_\_\_\_\_ возраста. Все выявленные залежи \_\_\_\_\_, причем большинство из них выклиниваются в сводовой части структурного поднятия. Газ по составу метановый с низким содержанием неуглеводородных компонентов. По запасам *месторождение* относится к крупным.

Месторождение расположено в южной части Баренцева моря. Глубины моря в его пределах изменяются от 68 до 123 м. На месторождении пробурено 9 скважин. Залежи газа приурочены к

\_\_\_\_\_ отложениям ниже-среднетриасового возраста. По величине геологических запасов газа Мурманское месторождение классифицируется как крупное.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

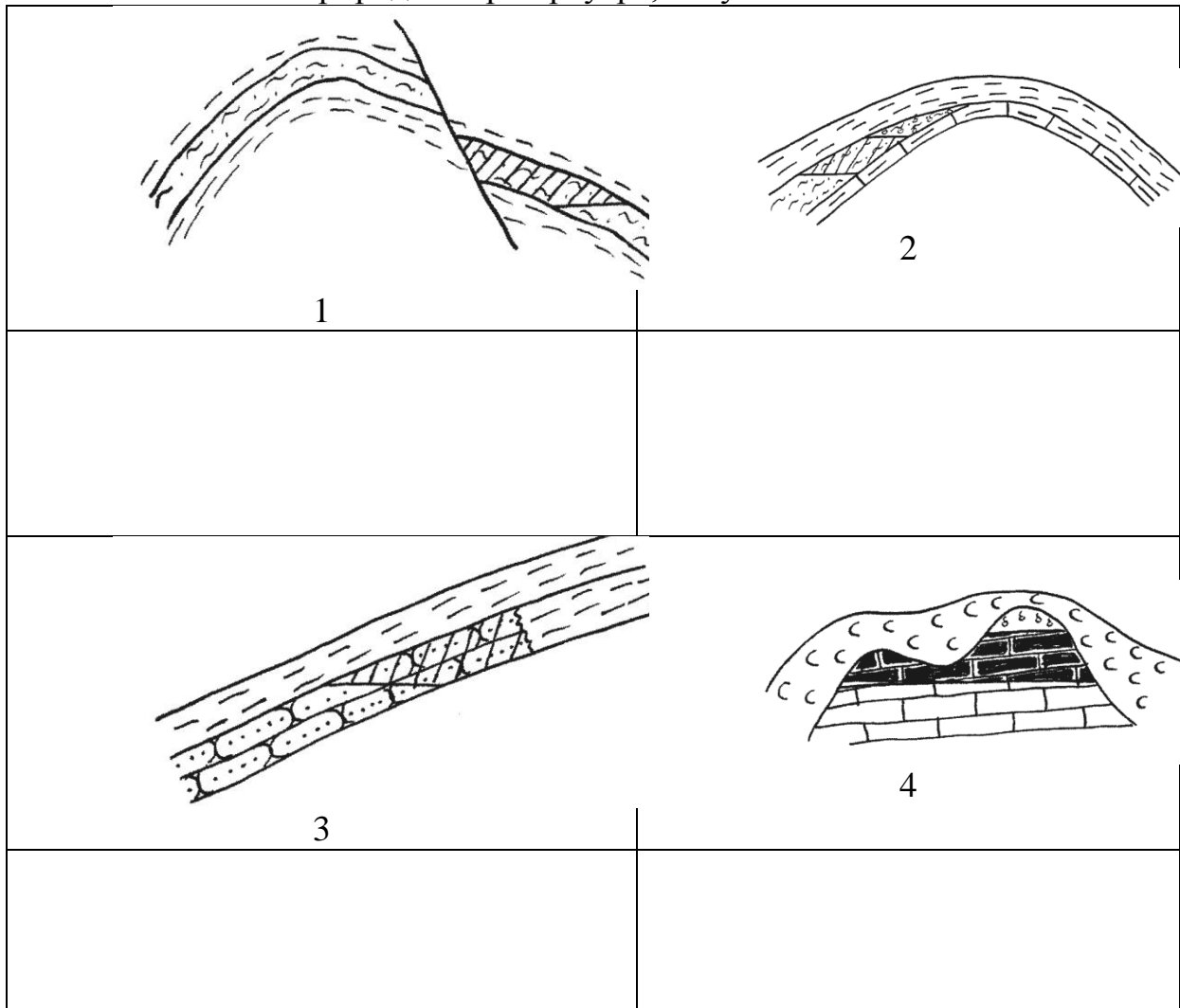


1- газ; 2 - песчаники; 3 - разломы; 4 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 5 - скважина: числитель - номер, знаменатель - глубина кровли продуктивной толщи, м

## 14 вариант

### 1 задание

Назвать тип природного резервуара, ловушки и залежи



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения.

**ШТОКМАНОВСКОЕ** **ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ**  
**МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** — одно из крупнейших газоконденсатных месторождений в мире. Относится к Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции. В 1983 году выполнено бурение первой поисковой скважины глубиной 3153 метра, в результате были открыты \_\_\_\_\_ залежи свободного газа с газовым конденсатом. Месторождение расположено в центральной части шельфа российского сектора Баренцева моря в 550 км к северо-востоку от Мурманска. Ближайшая суша (около 300 км) — западное побережье архипелага Новая Земля. Глубины моря в этом районе колеблются от 320 до 340 м.

По величине геологических запасов газа Штокмановское месторождение классифицируется как уникальное.

Ловушка громадной по площади и \_\_\_\_\_ в плане \_\_\_\_\_ . Продуктивными являются \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения пермо-триаса.

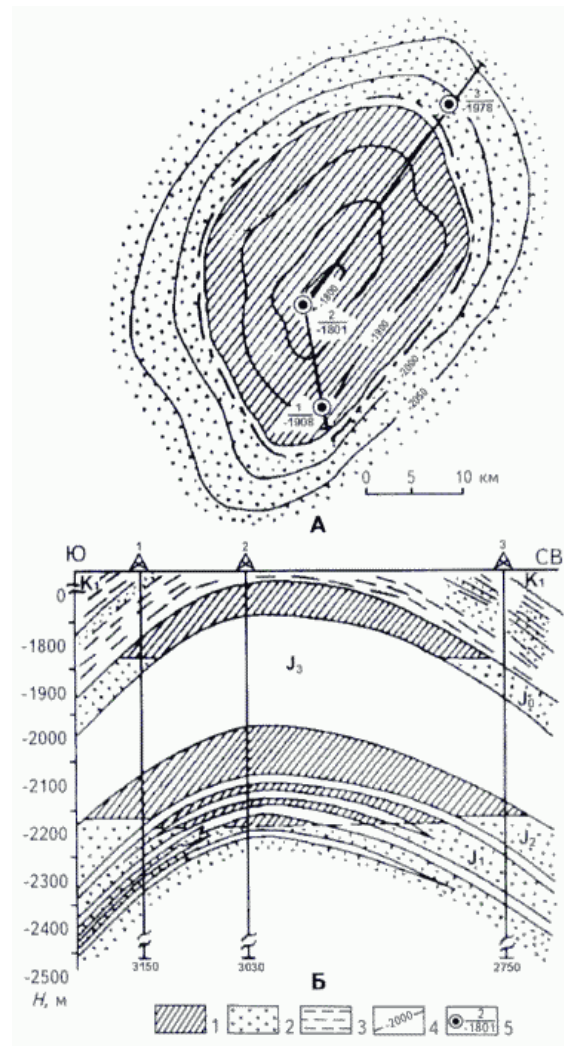
\_\_\_\_\_ газовые залежи с незначительным содержанием конденсата открыты в \_\_\_\_\_ отложениях и относятся к \_\_\_\_\_ .

Коллекторами являются мелкозернистые алевритистые \_\_\_\_\_ , иногда с прослоями песчанистых алевролитов с достаточно высокими фильтрационно-емкостными свойствами, которые улучшаются снизу вверх. Региональным флюидоупором как для всего юрского продуктивного комплекса, так и для верхней залежи

**Штокмановского месторождения** служат глинистые образования позднеюрско-раннемелового возраста. К нижней части последних на сейсмических разрезах приурочен опорный отражающий горизонт В.

Строение месторождения осложнено рядом незначительных нарушений. По запасам оно относится к уникальным, по оценкам на настоящее время, составляют 3,7 триллиона м<sup>3</sup> газа.

Природные резервуары \_\_\_\_\_ , ловушки \_\_\_\_\_

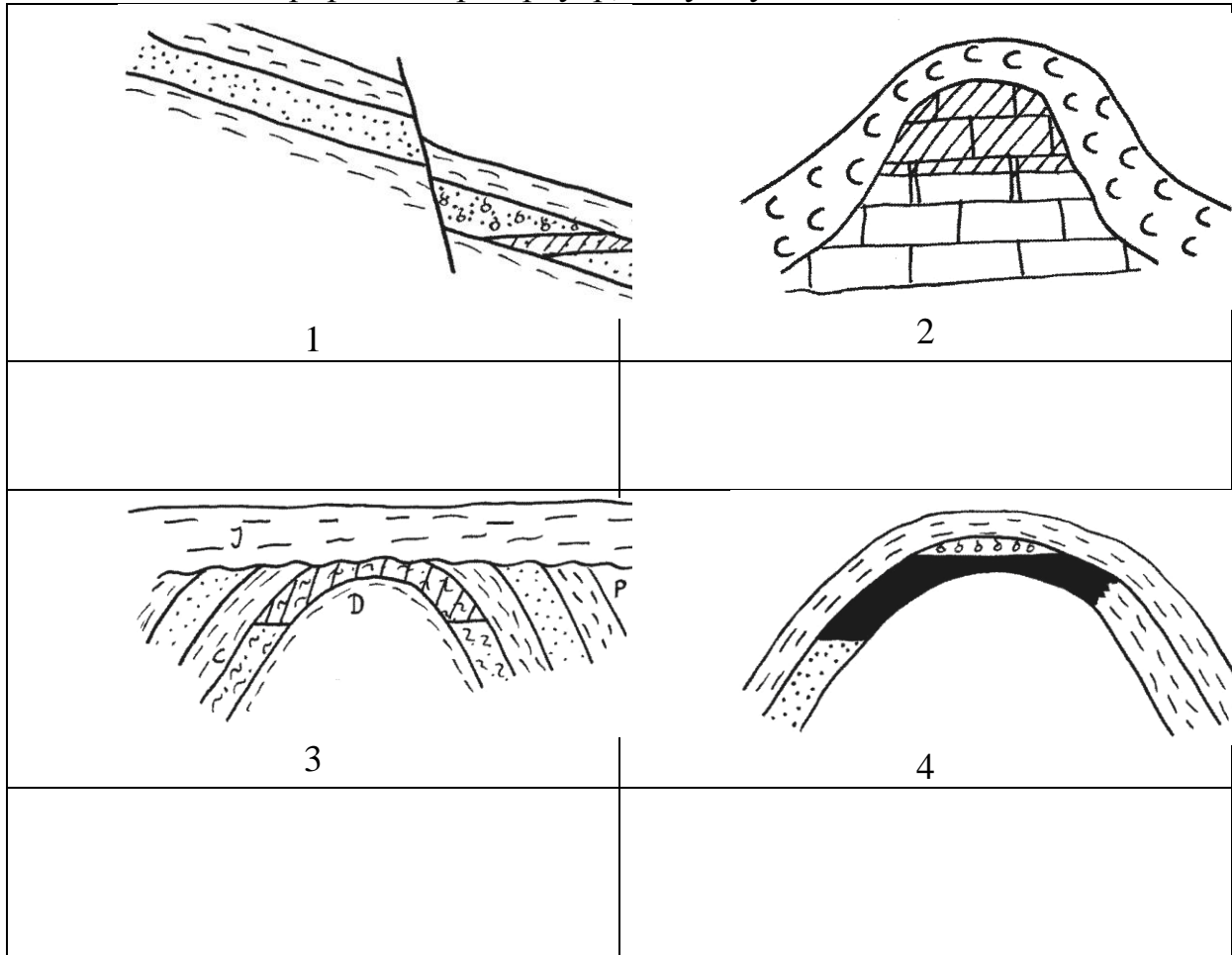


1 - газ; 2 - песчаники; 3 - аргиллиты; 4 - изолинии кровли продуктивных отложений, м; 5 - скважина: числитель - номер, знаменатель - глубина кровли продуктивной толщи.

## 15 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

**РУСАНОВСКОЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** - гигантское месторождение в юго-западной части Карского моря, в 70 км севернее Ленинградского.

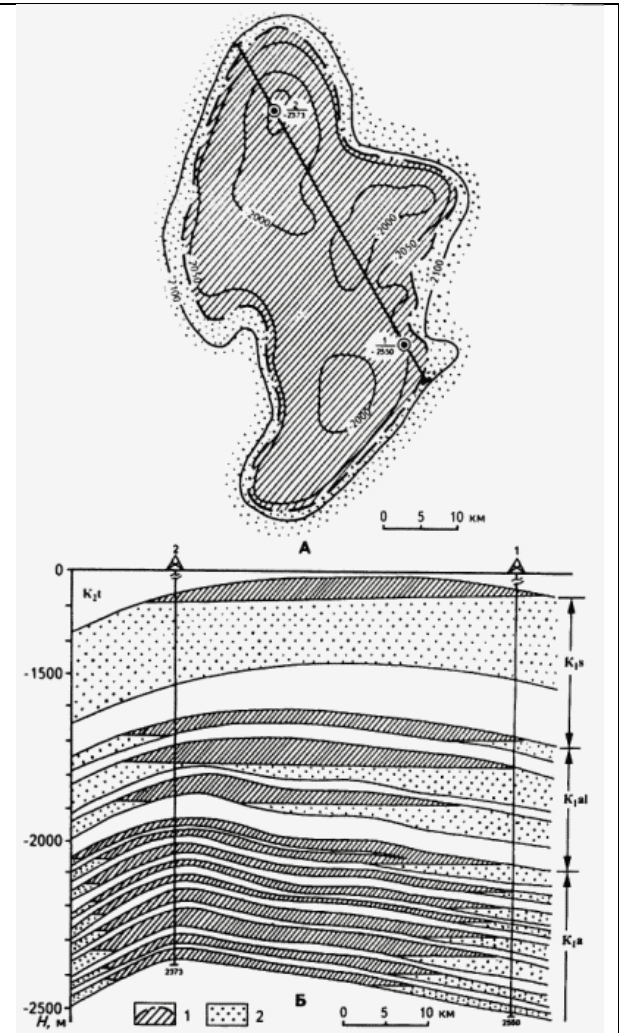
Месторождение было в терригенных отложениях танопчинской свиты \_\_\_\_\_ возраста. Месторождение содержит \_\_\_\_ залежей конденсатсодержащего газа. Залежи находятся на глубине \_\_\_\_\_ км, глубины моря в районе месторождения изменяются от 50 до 100 м. Пласты-коллекторы представлены преимущественно мелкозернистыми алевритистыми \_\_\_\_\_ с прослоями алевролитов и глин и характеризуются пространственной неоднородностью и плохими фильтрационно-емкостными свойствами.

Промежуточными покрышками между залежами являются плотные крепкие аргиллиты. Региональным флюидоупором для всего комплекса служат глинистые альбские образования (яронгская свита) мощностью

около 100 м. Газ по составу метановый, содержание конденсата незначительно. Залежи \_\_\_\_\_. По запасам Русановское месторождение относится к уникальным.

Русановское месторождение было открыто в 1989 году, в настоящее время пробурены 2 скважины и выявлено \_\_\_\_\_ газоконденсатных залежей в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Начальные запасы составляют примерно 3,0 трлн. м<sup>3</sup> природного газа. Разведанные и предварительно оцененные запасы по категории (ABC1+C2) - 779 млрд куб. м газа, 7,8 млн.т конденсата. По величине геологических запасов газа Русановское месторождение классифицируется как уникальное. Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

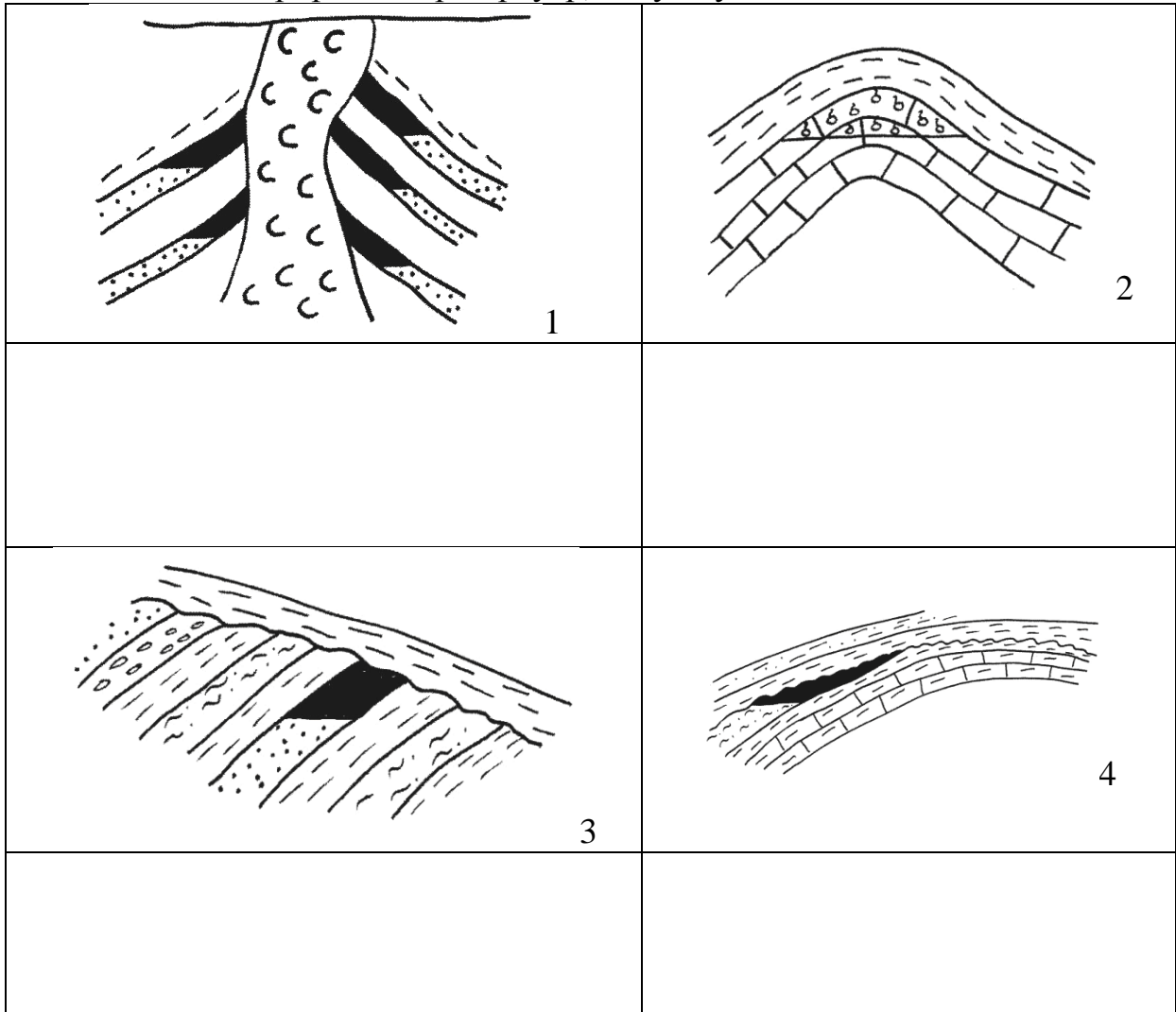
1-газ; 2 - песчаники.



## 16 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

### СЕВЕРО ГУЛЯЕВСКОЕ НЕФТЕГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)

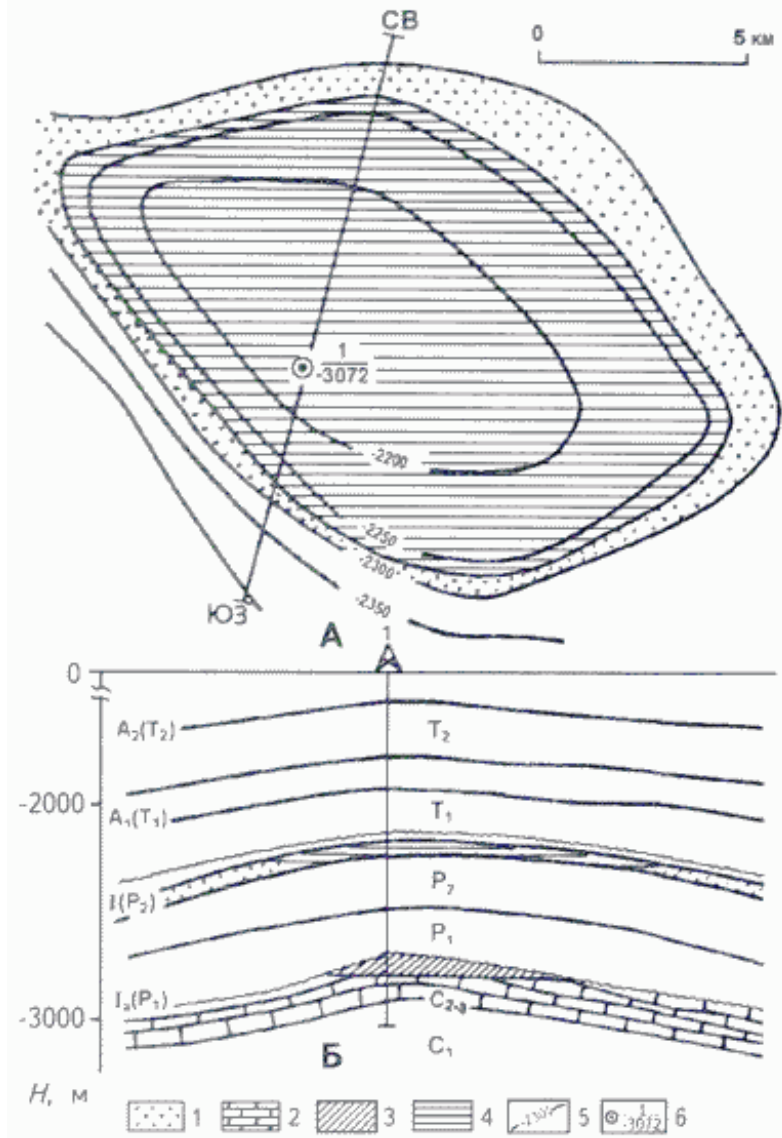
Северо-Гуляевское нефтегазовое месторождение находится в центральной части Печорского моря в 50 км к западу от Приразломного.

Северо-Гуляевское месторождение было открыто в 1986 году. Глубины моря в его пределах составляют 10-30 м. На месторождении пробурена одна скважина, в разрезе которой выявлены \_\_\_\_ залежи: \_\_\_\_\_ - и \_\_\_\_\_. Нефтяная залежь залегает в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_, а газоконденсатная – в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Покрышка представлена 40-м толщиной нижнетриасовых крепких аргиллитов.

По типу залежь - \_\_\_\_\_ . Нефть тяжелая, сернистая.



Северо-Гуляевское нефтегазоконденсатное месторождение по величине запасов углеводородов относится к средним месторождениям.



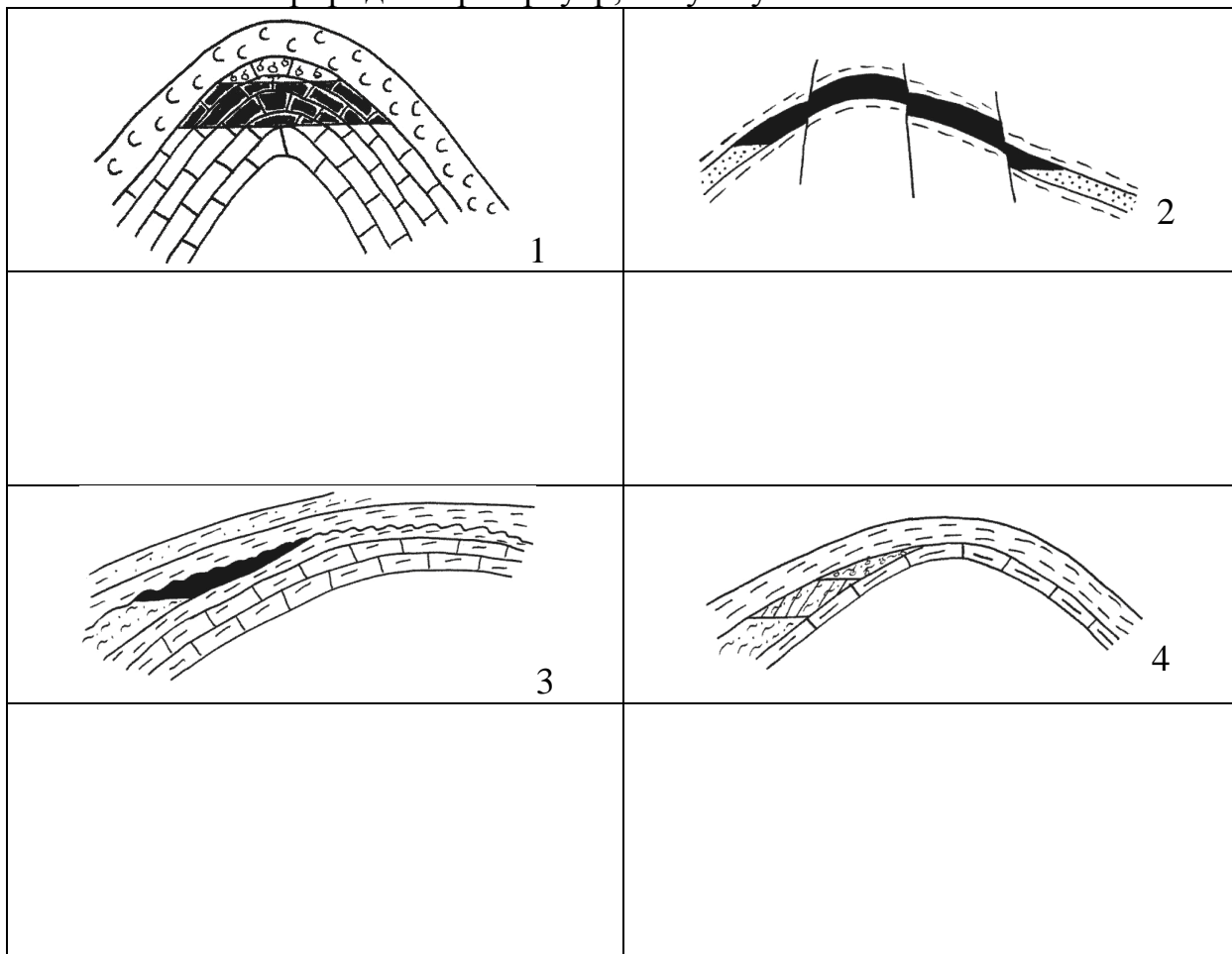
1- песчаники 2 - известняки 3 - газ 4 - нефть 5 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 6 - скважина: числитель-номер, знаменатель - глубина, м.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

## 17 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

#### Песчаноозёрское нефтяное месторождение

**СТРУКТУРНАЯ КАРТА ПО КРОВЛЕ ОТРАЖАЮЩЕГО ГОРИЗОНТА А (ЧАРКОБОЖСКАЯ СВИТА) (А) И РАЗРЕЗ ПЕСЧАНООЗЕРСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (Б).** Расположено на острове Колгуев, в 60 км от посёлка Бугрино. Общие запасы нефти оцениваются в 11 млн тонн. Считается самым северным в мире нефтепромыслом.

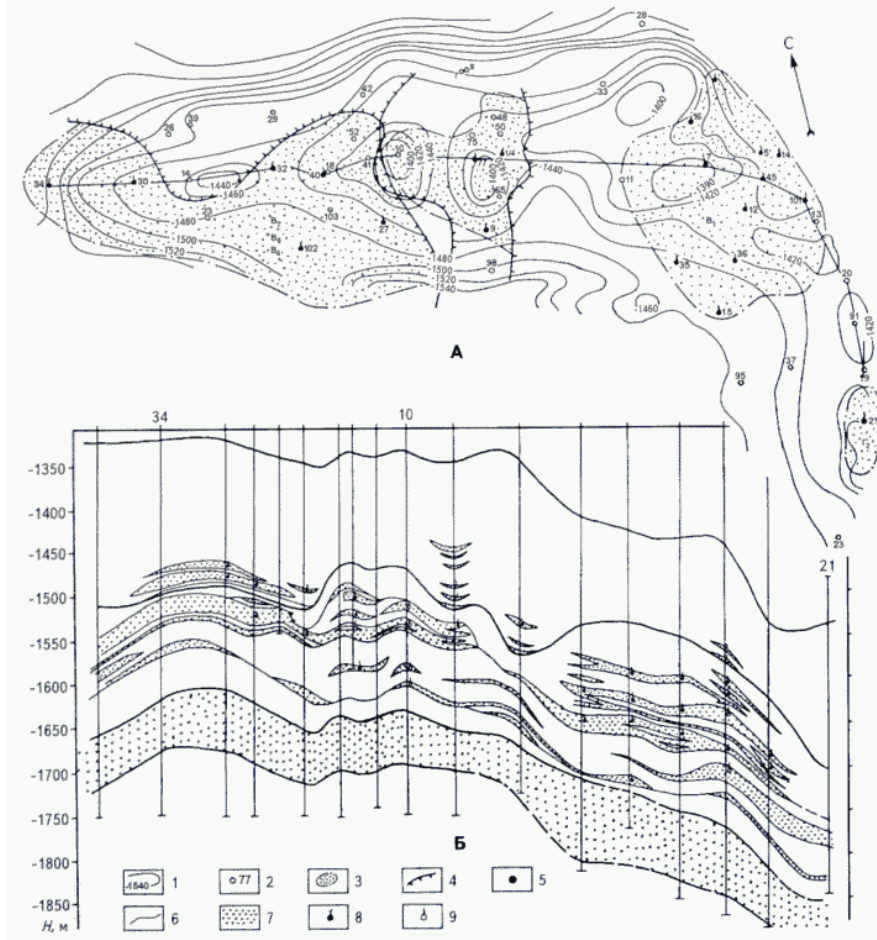
Месторождение было открыто в 1983 году; пробная эксплуатация началась в 1985 году. Промышленная разработка нефти началась в 1986 году, Нефть относится к типу лёгких, залегают на глубинах от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ м.

Месторождение имеет сложное строение. Залежи УВ локализируются в \_\_\_\_\_ различной конфигурации ловушках, представляющих собой линзы граувакковых песчаников чаркобожской

свиты нижнего триаса. Значения открытой пористости в них достигают 24 %. Геолого-геофизическими работами установлена принадлежность этих песчаников к руслам палеоречных систем.

Залежи **Песчаноозерского** месторождения относятся к \_\_\_\_\_ типу, где скопления УВ контролируются \_\_\_\_\_ (песчаные тела) факторами. Залежи газа, газоконденсата и нефти имеют незначительные запасы. Нефти по составу очень легкие, приближающиеся по свойствам к конденсатам.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

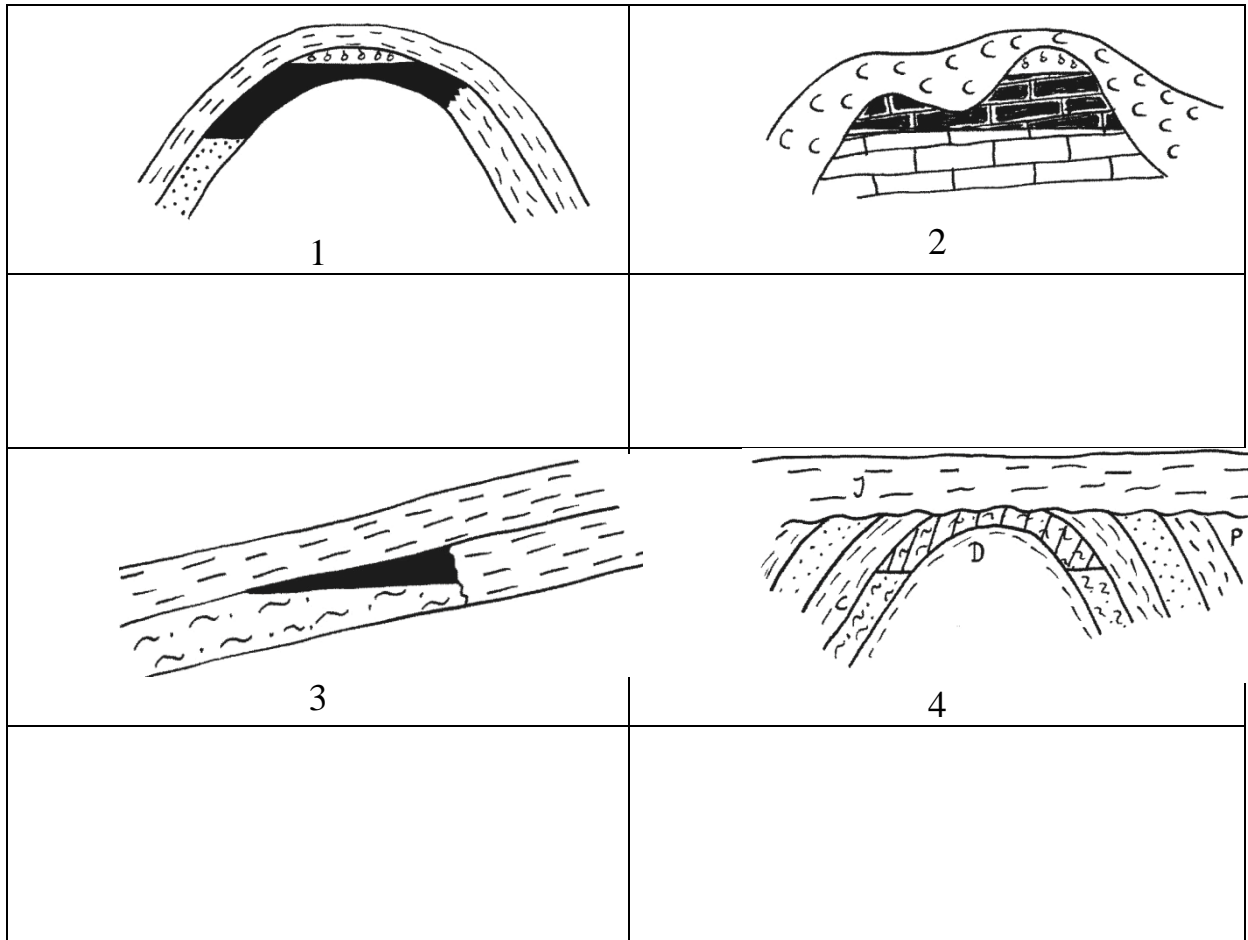


1 - изогипсы горизонта А, м; 2 - скважины; 3 - нефтяные залежи (В<sub>1</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>7</sub>, Г<sub>2</sub>); 4 - линии выклинивания коллекторов; 5 - скважины, давшие нефть; 6 - границы, обусловленные размывом; 7 - песчаники; 8 - залежи нефти; 9 - залежи газа

## 18 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

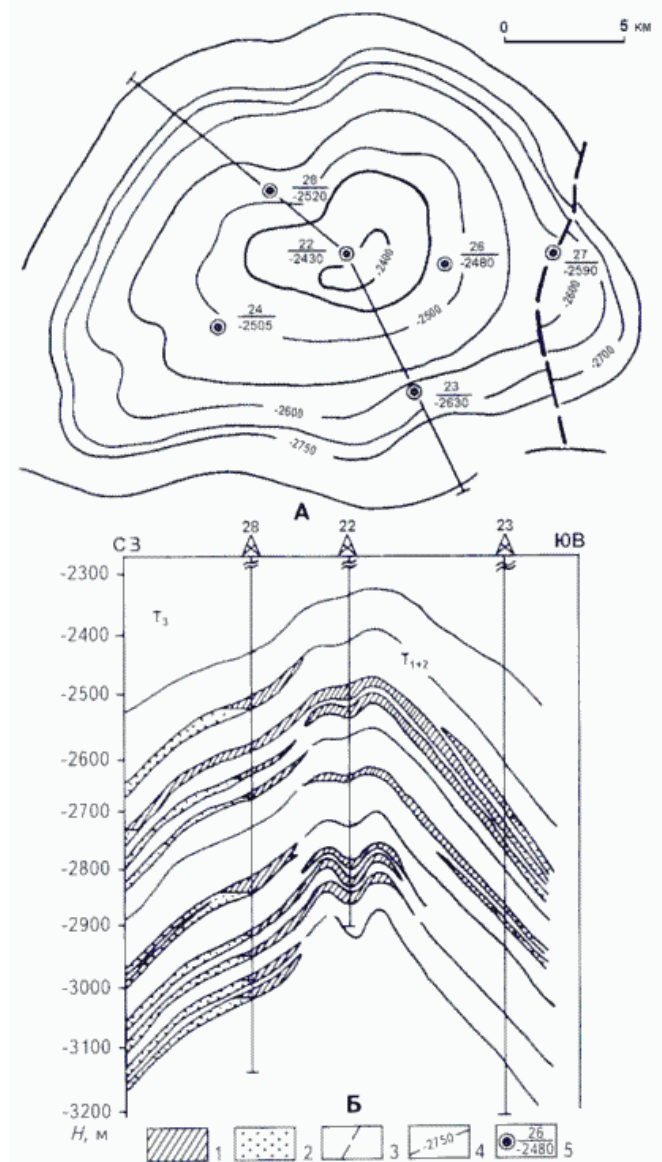
Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

**МУРМАНСКОЕ ГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)**, приурочено к локальному структурному поднятию, сформированному над системой нарушений юго-западного борта бассейна. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения пермо-триаса. **Месторождение** имеет сложное многопластовое строение. Всего выделено около 20 продуктивных пластов песчаников \_\_\_\_\_ возраста. Все выявленные залежи \_\_\_\_\_, причем большинство из них выклиниваются в сводовой части структурного поднятия. Газ по составу метановый с низким содержанием неуглеводородных компонентов. По запасам *месторождение* относится к крупным.

Оно расположено в южной части Баренцева моря. Глубины моря в его пределах изменяются от 68 до 123 м. На месторождении пробурено 9 скважин. Залежи газа приурочены к \_\_\_\_\_ отложениям нижне-

среднетриасового возраста. По величине геологических запасов газа Мурманское месторождение классифицируется как крупное.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

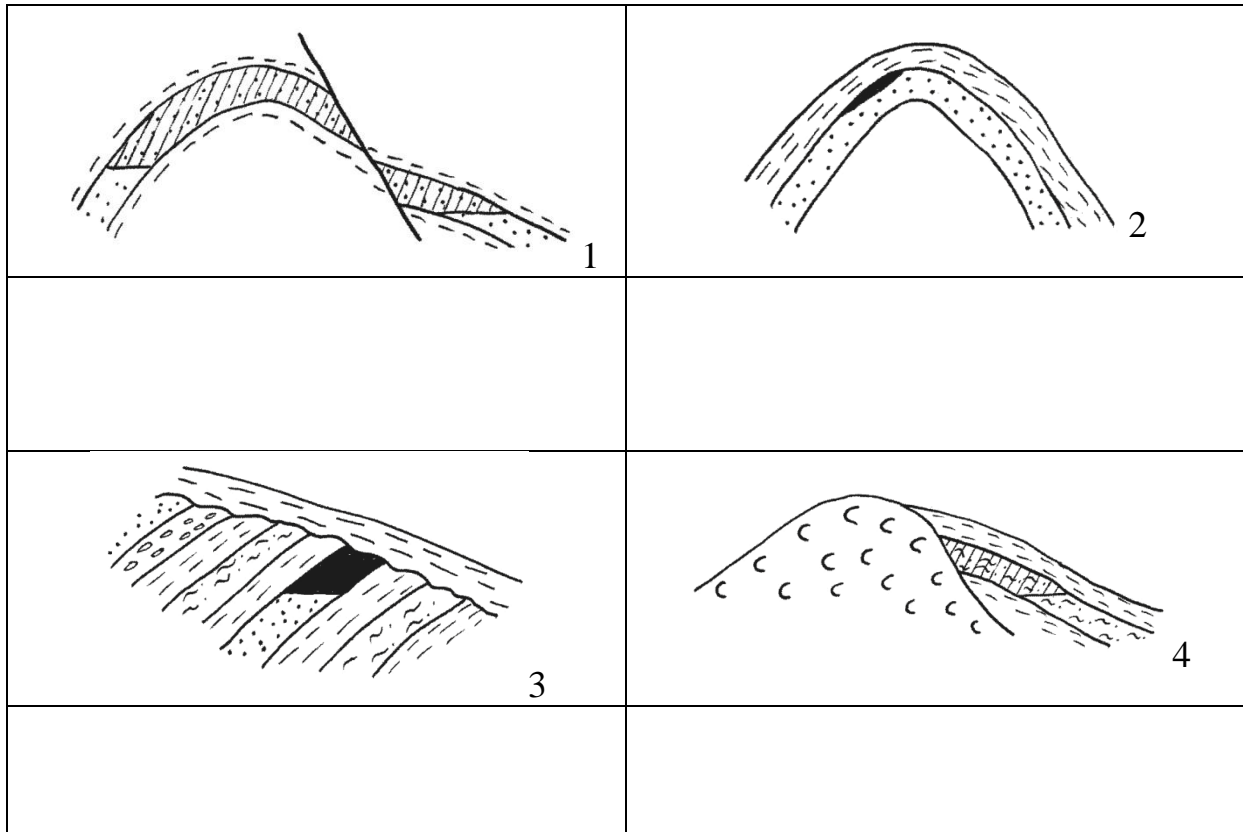


1- газ; 2 - песчаники; 3 - разломы; 4 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 5 - скважина: числитель - номер, знаменатель - глубина кровли продуктивной толщи, м

## 19 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

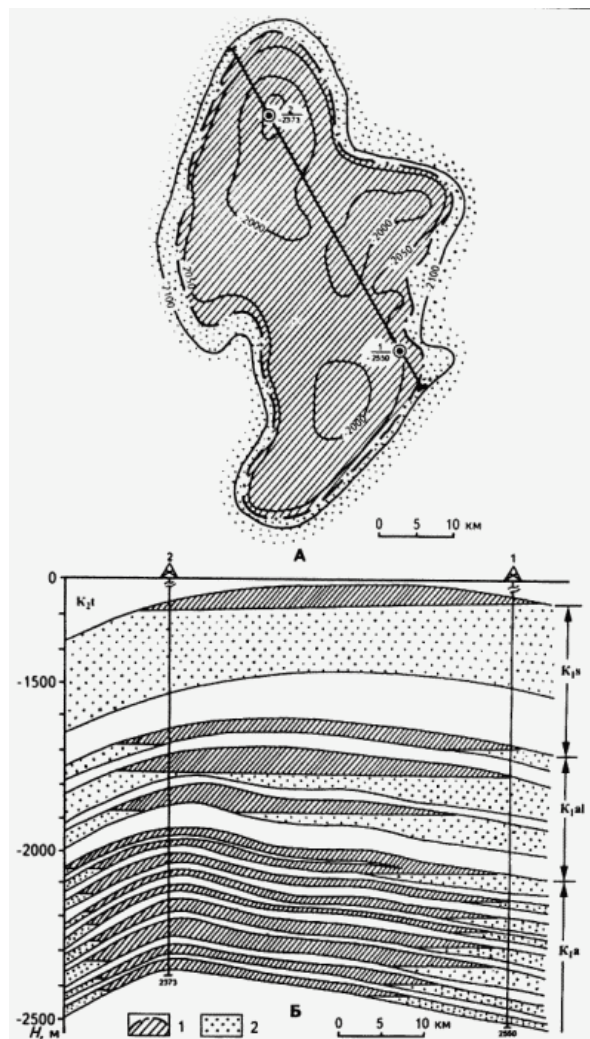
**РУСАНОВСКОЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** - гигантское месторождение в юго-западной части Карского моря, в 70 км севернее Ленинградского.

Месторождение открыто в терригенных отложениях танопчинской свиты \_\_\_\_\_ возраста. Месторождение содержит \_\_\_\_\_ залежей конденсатсодержащего газа. Залежи находятся на глубине \_\_\_\_\_ км, глубины моря в районе месторождения изменяются от 50 до 100 м. Пласты-коллекторы представлены преимущественно мелкозернистыми алевритистыми \_\_\_\_\_ с прослоями алевролитов и глин и характеризуются пространственной неоднородностью и плохими фильтрационно-емкостными свойствами.

Промежуточными покрышками между залежами являются плотные крепкие аргиллиты. Региональным флюидоупором для всего комплекса служат глинистые альбские образования (яронгская свита) мощностью около 100 м. Газ по составу метановый, содержание конденсата незначительно. Залежи \_\_\_\_\_. По запасам Русановское месторождение относится к уникальным.

Русановское месторождение было открыто в 1989 году, в настоящее время пробурены 2 скважины и выявлено \_\_\_\_\_ газоконденсатных залежей в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Начальные запасы составляют примерно 3,0 трлн. м<sup>3</sup> природного газа. Разведанные и предварительно оцененные запасы по категории (ABC1+C2) - 779 млрд куб. м газа, 7,8 млн.т конденсата. По величине геологических запасов газа Русановское месторождение классифицируется как уникальное.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

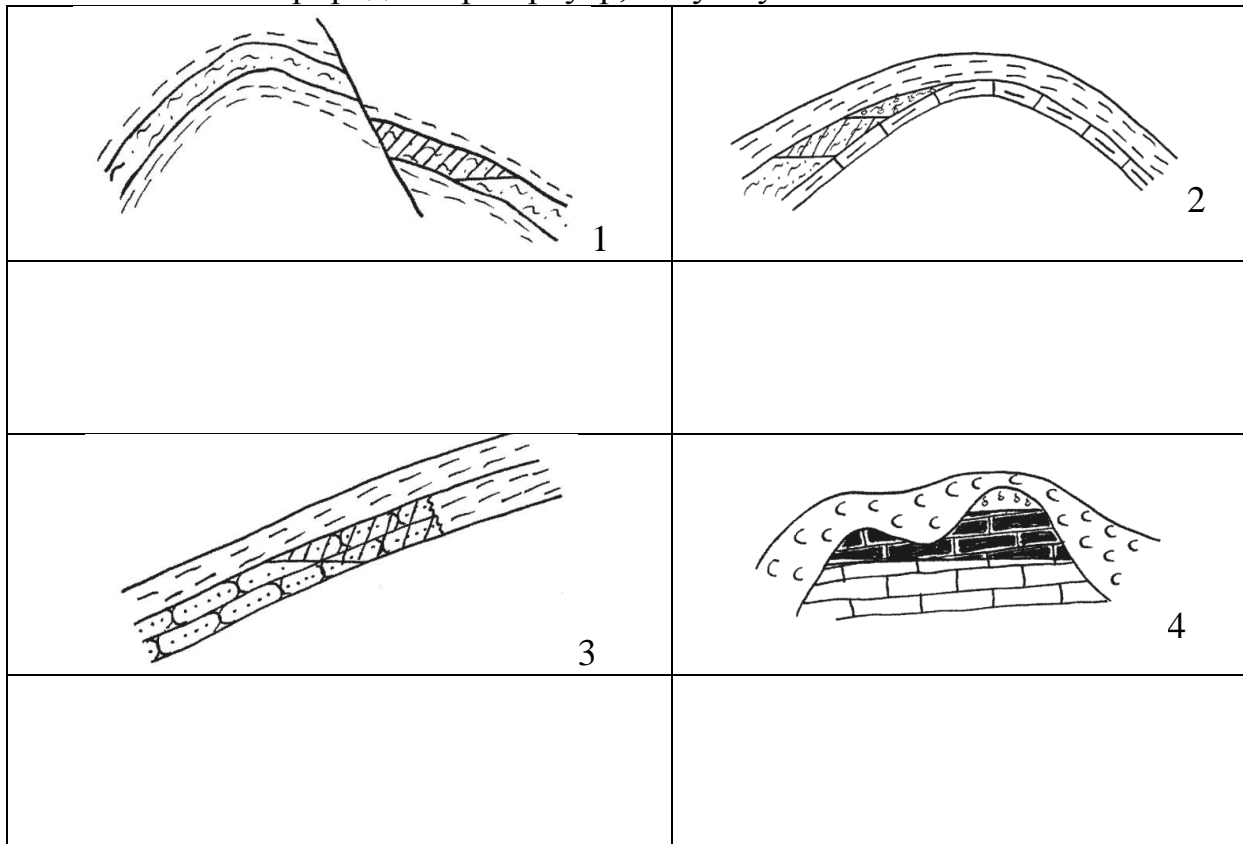


1-газ; 2 - песчаники.

## 20 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

**ШТОКМАНОВСКОЕ** **ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ**  
**МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** — одно из крупнейших газоконденсатных месторождений в мире. Относится к Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

Месторождение расположено в центральной части шельфа российского сектора Баренцева моря в 550 км к северо-востоку от Мурманска. Ближайшая суша (около 300 км) — западное побережье архипелага Новая Земля. Глубины моря в этом районе колеблются от 320 до 340 м. В терригенных отложениях средней юры выявлено \_\_\_\_\_ газоконденсатных залежи. По величине геологических запасов газа Штокмановское месторождение классифицируется как уникальное.

Ловушка громадной по площади и \_\_\_\_\_ в плане \_\_\_\_\_. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения пермо-триаса.

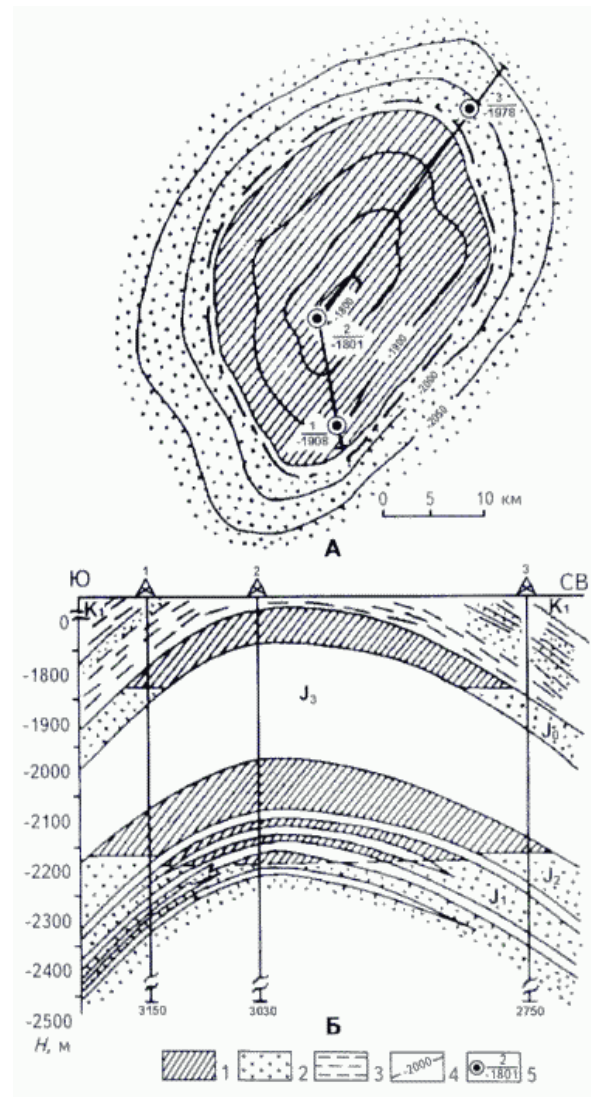
\_\_\_\_\_ газовые залежи с незначительным содержанием конденсата открыты в \_\_\_\_\_ отложениях и относятся к \_\_\_\_\_. Коллекторами являются мелкозернистые алевритистые \_\_\_\_\_.



\_\_\_\_\_, иногда с прослоями песчаных алевролитов с достаточно высокими фильтрационно-емкостными свойствами, которые улучшаются снизу вверх.

Региональным флюидоупором как для всего юрского продуктивного комплекса, так и для верхней залежи **Штокмановского месторождения** служат глинистые образования позднеюрско-раннемелового возраста. К нижней части последних на сейсмических разрезах приурочен опорный отражающий горизонт В. Строение месторождения осложнено рядом незначительных нарушений. По запасам оно относится к уникальным, по оценкам на настоящее время, составляют 3,7 триллиона м<sup>3</sup> газа.

Природные резервуары  
\_\_\_\_\_, ловушки  
\_\_\_\_\_

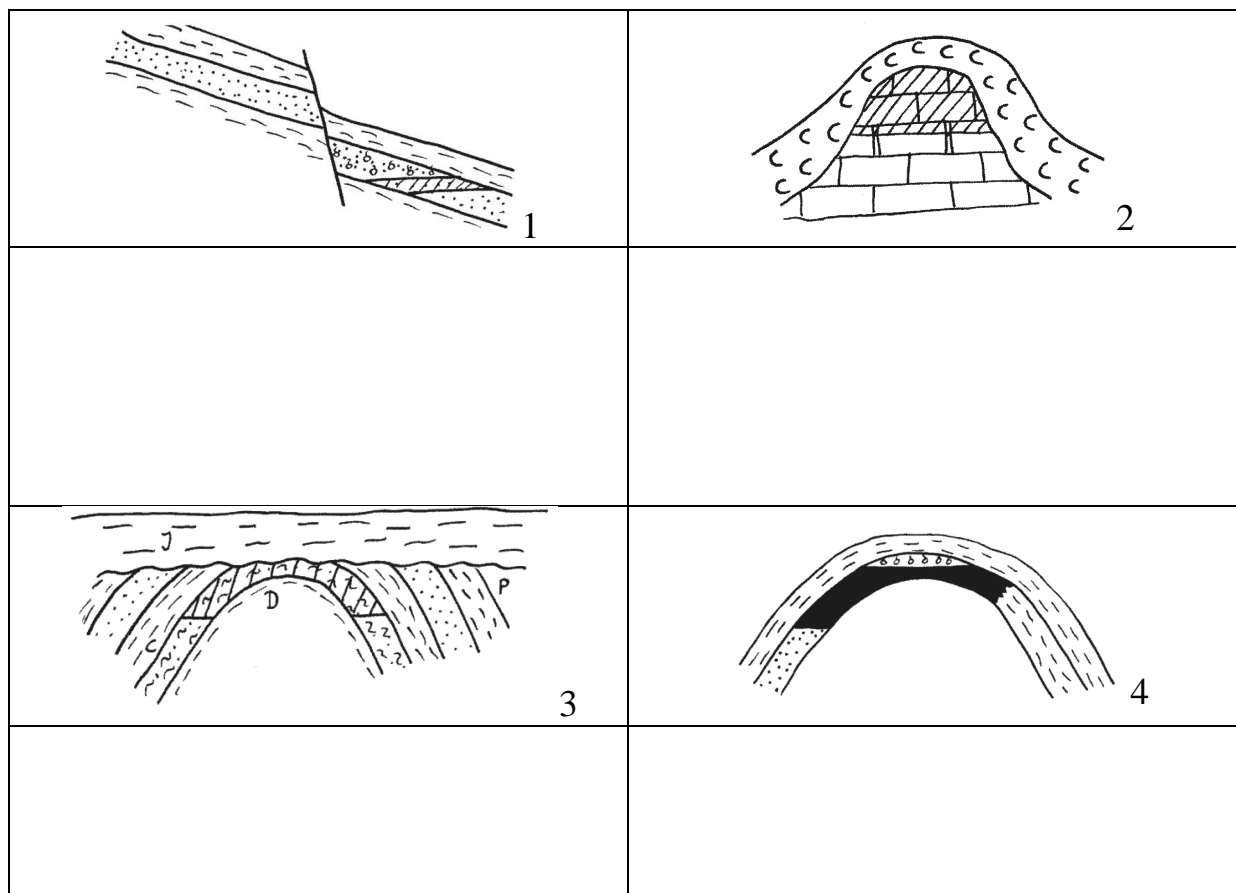


1 - газ; 2 - песчаники; 3 - аргиллиты;  
4 - изолинии кровли продуктивных  
отложений, м; 5 - скважина:  
числитель - номер, знаменатель -  
глубина кровли продуктивной  
толщи.

## 21 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

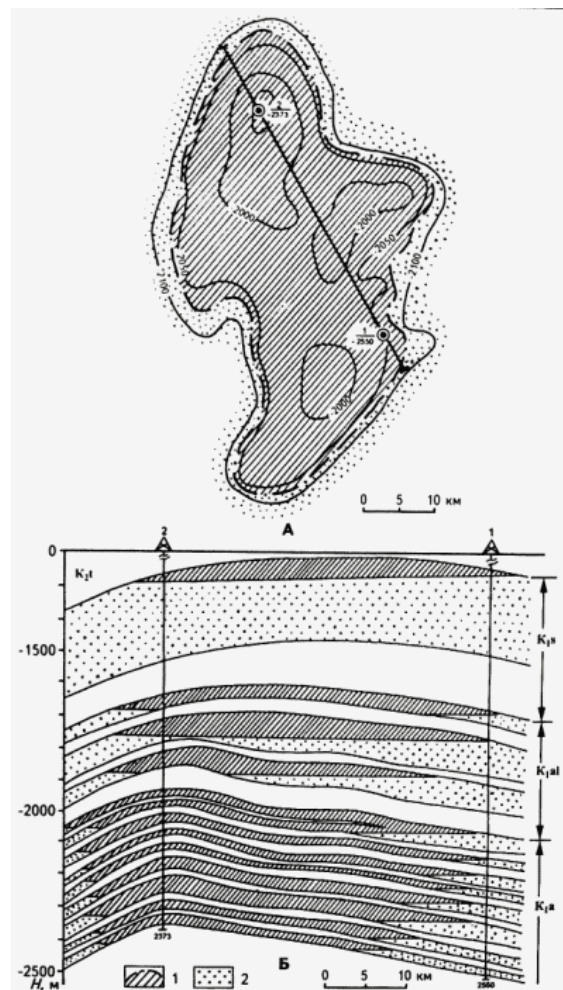
Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения. **РУСАНОВСКОЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** - гигантское месторождение в юго-западной части Карского моря, в 70 км севернее Ленинградского. Месторождение открыто в терригенных отложениях танопчинской свиты \_\_\_\_\_ возраста. Залежи находятся на глубине \_\_\_\_\_ км, глубины моря в районе месторождения изменяются от 50 до 100 м. Пласты-коллекторы представлены преимущественно мелкозернистыми алевритистыми \_\_\_\_\_ с прослоями алевролитов и глин и характеризуются пространственной неоднородностью и плохими фильтрационно-емкостными свойствами.

Промежуточными покрывками между залежами являются плотные крепкие аргиллиты. Региональным флюидоупором для всего комплекса служат глинистые альбские образования (яронгская свита) мощностью около 100 м. Газ по составу метановый, содержание конденсата

незначительно. Залежи \_\_\_\_\_. По запасам Русановское месторождение относится к уникальным.

Русановское месторождение было открыто в 1989 году, в настоящее время пробурены 2 скважины и выявлено \_\_\_\_\_ газоконденсатных залежей в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Начальные запасы составляют примерно 3,0 трлн. м<sup>3</sup> природного газа. Разведанные и предварительно оцененные запасы по категории (ABC1+C2) - 779 млрд куб. м газа, 7,8 млн.т конденсата. По величине геологических запасов газа

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

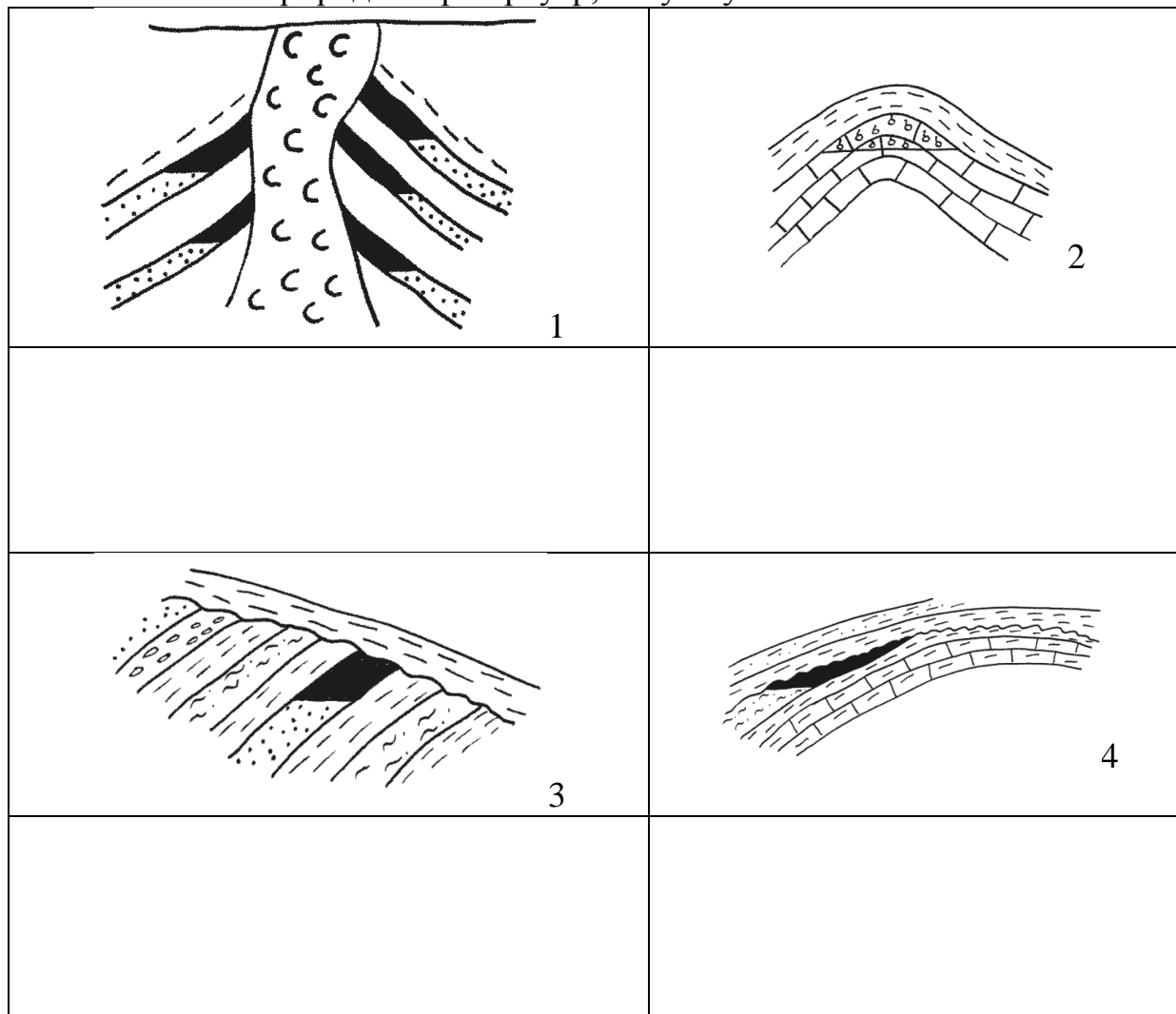


1-газ; 2 - песчаники.

## 22 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь

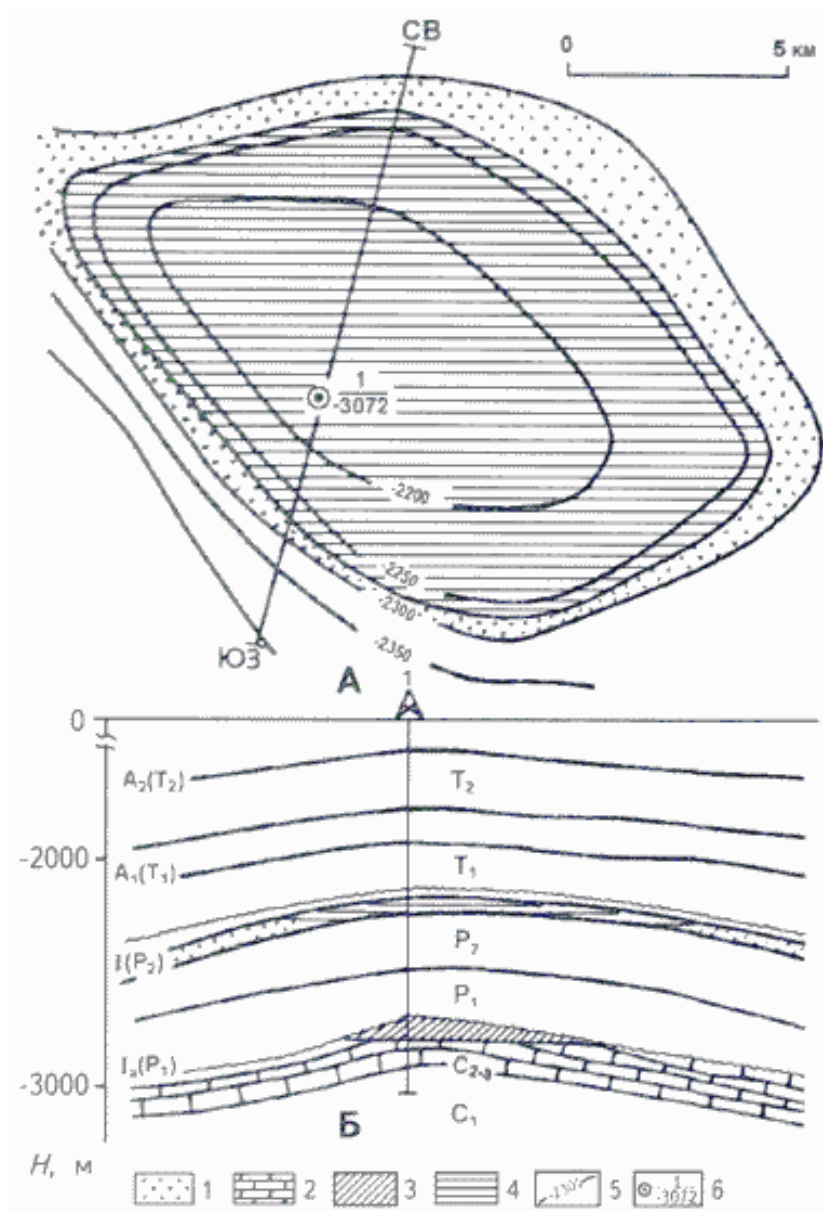


### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения.

**СЕВЕРО ГУЛЯЕВСКОЕ НЕФТЕГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** находится в центральной части Печорского моря в 50 км к западу от Приразломного. Глубины моря в его пределах составляют 10-30 м. На месторождении пробурена одна скважина, в разрезе которой выявлены \_\_\_\_\_ залежи: \_\_\_\_\_ - и \_\_\_\_\_. Нефтяная залежь залегает в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_, а газоконденсатная – в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Покрышка представлена 40-м толщиной нижнетриасовых крепких аргиллитов. По типу залежь - \_\_\_\_\_. Нефть тяжелая, сернистая.

Северо-Гуляевское нефтегазоконденсатное месторождение по величине запасов углеводородов относится к средним месторождениям. Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

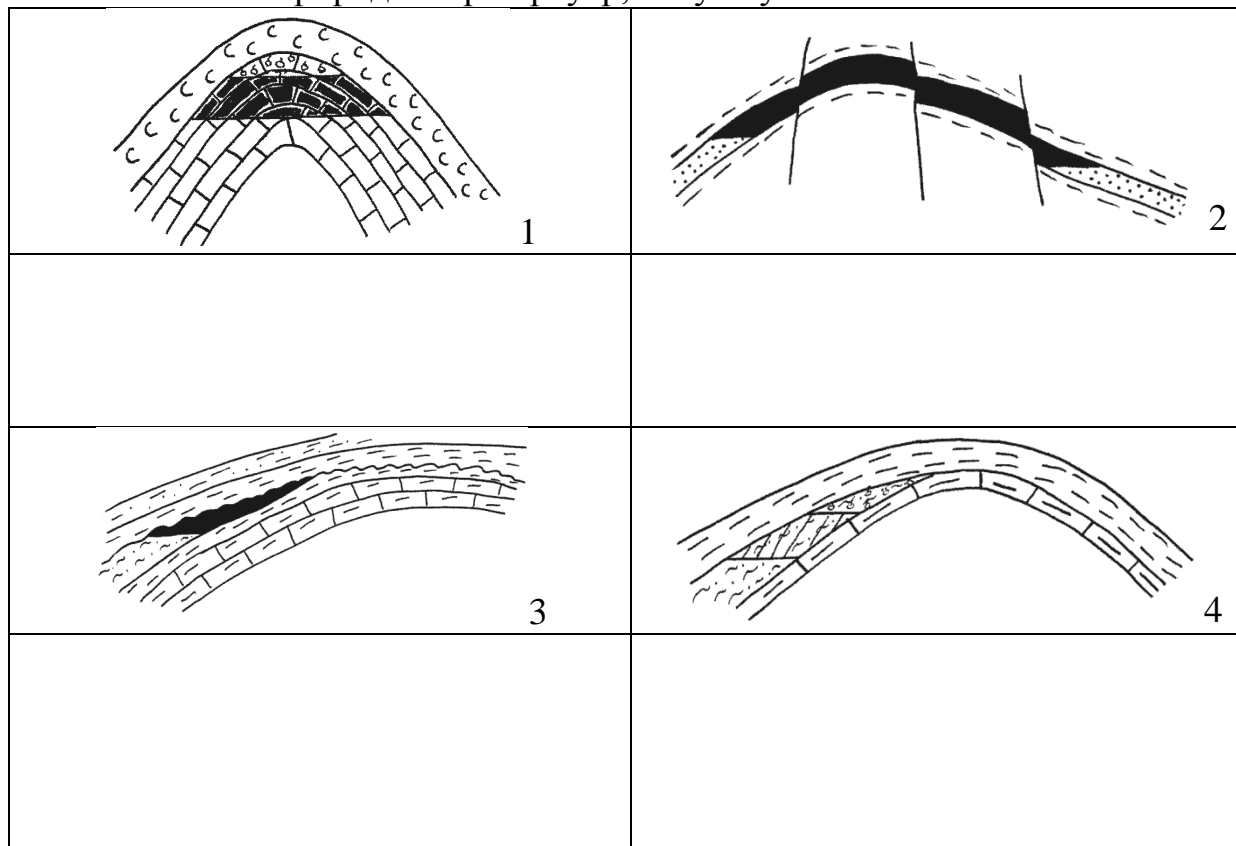


4- песчаники 2 - известняки 3 - газ 4 - нефть 5 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 6 - скважина: числитель-номер, знаменатель - глубина, м.

## 23 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



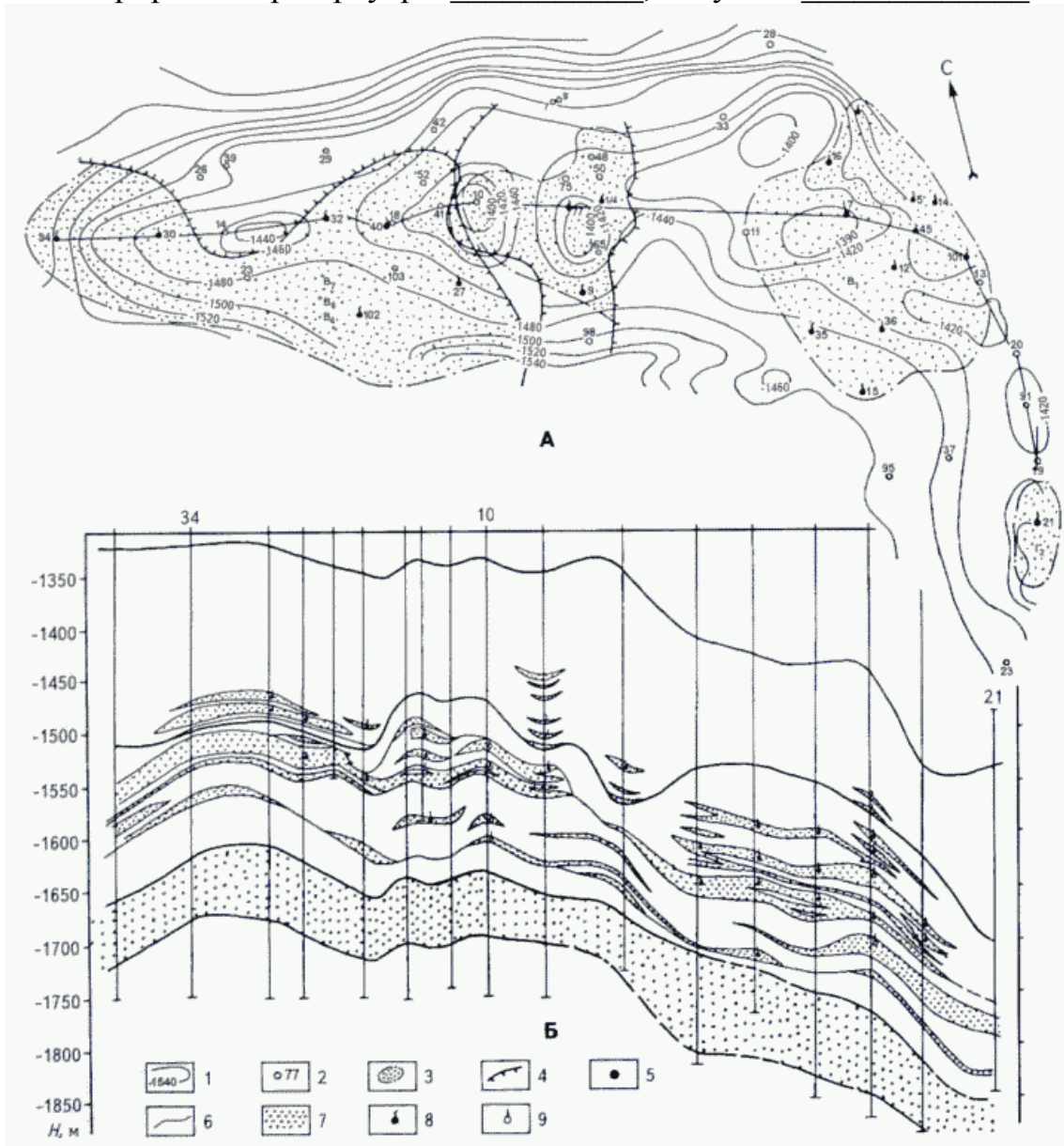
### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения. **СТРУКТУРНАЯ КАРТА ПО КРОВЛЕ ОТРАЖАЮЩЕГО ГОРИЗОНТА А (ЧАРКОБОЖСКАЯ СВИТА) (А) И РАЗРЕЗ ПЕСЧАНООЗЕРСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (Б).** Месторождение расположено на острове Колгуев, в 60 км от посёлка Бугрино. Общие запасы нефти оцениваются в 11 млн тонн. Считается самым северным в мире нефтепромыслом.

Залежи относятся к типу лёгких, залегают на глубинах от 1450 до 1750 м. Месторождение имеет сложное строение. Залежи УВ локализируются в \_\_\_\_\_ различной конфигурации ловушках, представляющих собой линзы граувакковых песчаников чаркобожской свиты нижнего триаса. Значения открытой пористости в них достигают 24 %. Геолого-геофизическими работами установлена принадлежность этих песчаников к руслам палеоречных систем.

Залежи **Песчаноозерского месторождения** относятся к \_\_\_\_\_ типу, где скопления УВ контролируются \_\_\_\_\_ (песчаные тела) факторами. Залежи газа, газоконденсата и нефти имеют незначительные запасы. Нефти по составу очень легкие, приближающиеся по свойствам к конденсатам.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

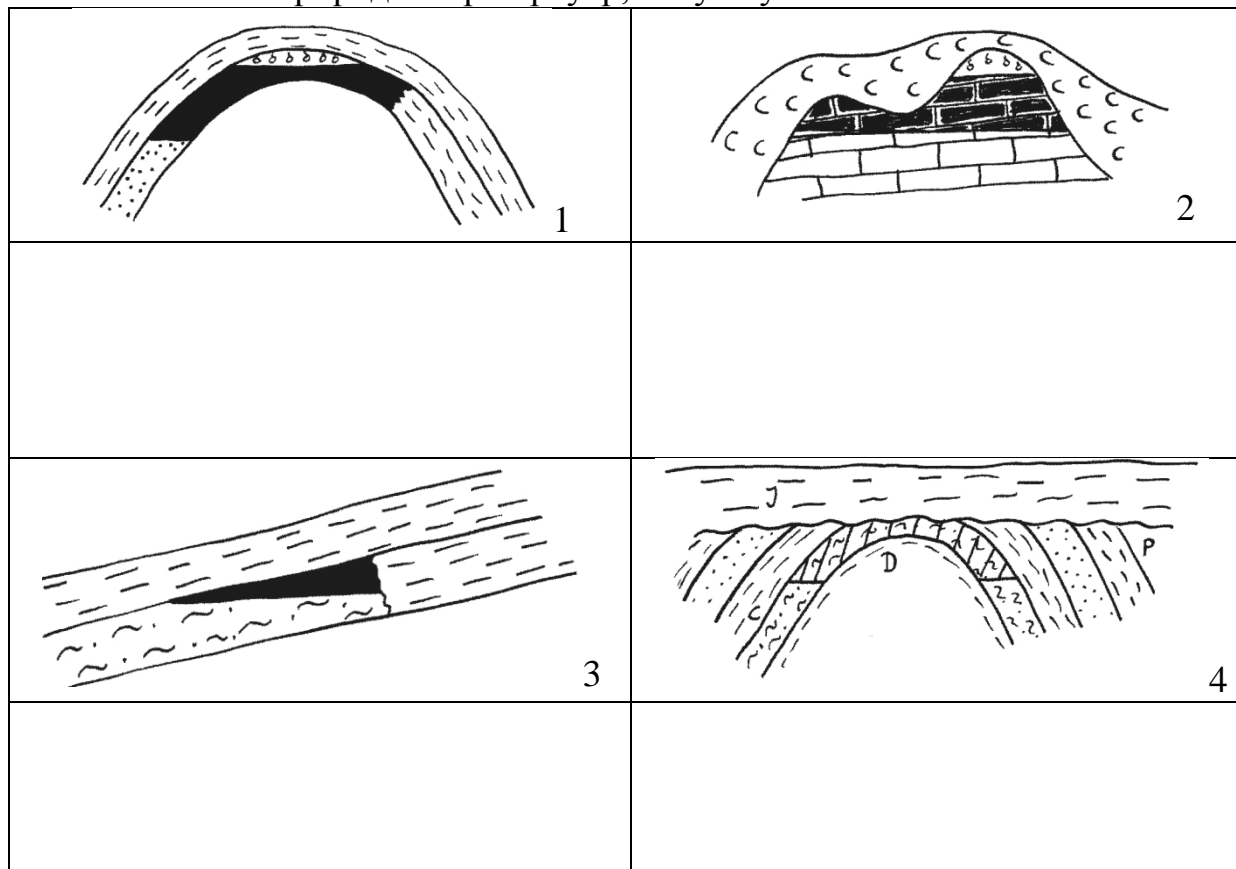


1 - изогипсы горизонта А, м; 2 - скважины; 3 - нефтяные залежи (В<sub>1</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>7</sub>, Г<sub>2</sub>); 4 - линии выклинивания коллекторов; 5 - скважины, давшие нефть; 6 - границы, обусловленные размывом; 7 - песчаники; 8 - залежи нефти; 9 - залежи газа

## 24 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



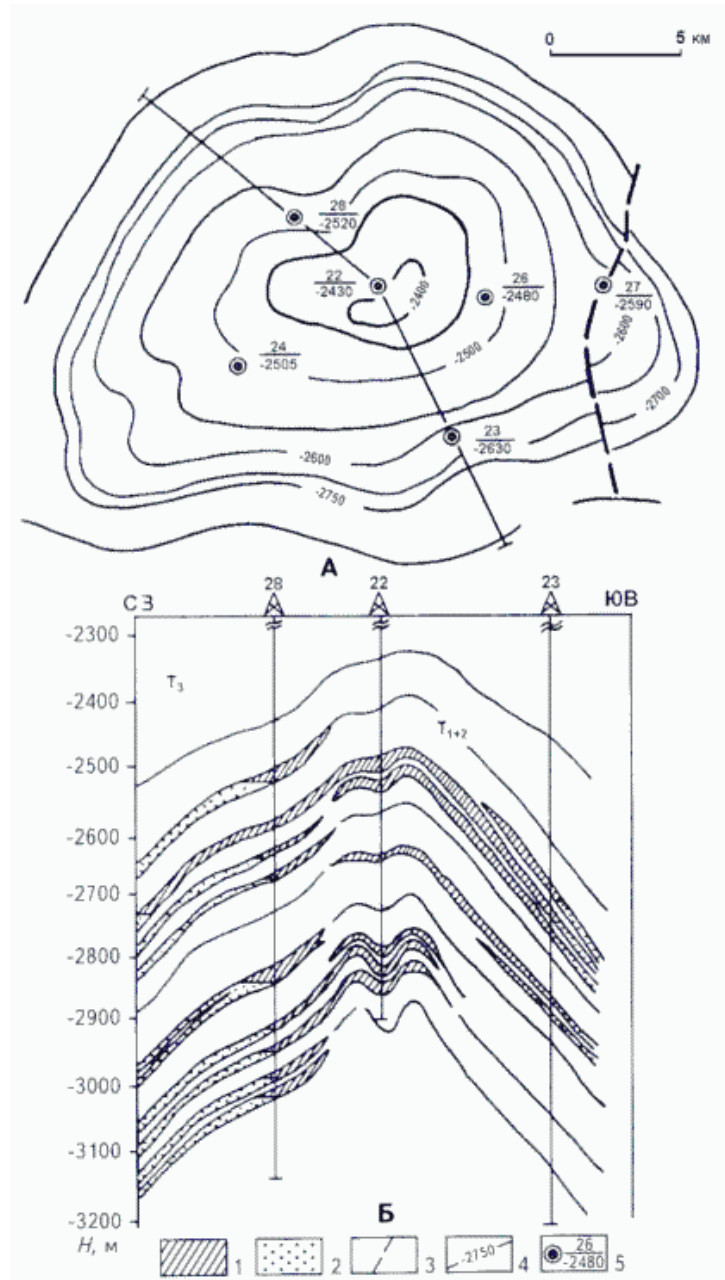
### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения. **МУРМАНСКОЕ ГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** приурочено к локальному структурному поднятию, сформированному над системой нарушений юго-западного борта бассейна. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения перм-триаса.

**Мурманское месторождение** имеет сложное многопластовое строение. Всего выделено около 20 продуктивных пластов песчаников \_\_\_\_\_ возраста. Все выявленные залежи \_\_\_\_\_, причем большинство из них выклиниваются в сводовой части структурного поднятия. Газ по составу метановый с низким содержанием неуглеводородных компонентов. По запасам месторождение относится к крупным. Оно расположено в южной части Баренцева моря. Глубины моря в его пределах изменяются от 68 до 123 м. На месторождении пробурено 9 скважин. Залежи газа приурочены к \_\_\_\_\_ отложениям нижне-среднетриасового возраста. По величине геологических запасов газа Мурманское месторождение классифицируется как крупное.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_



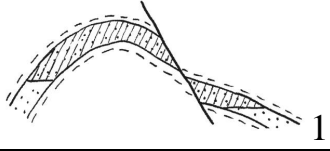
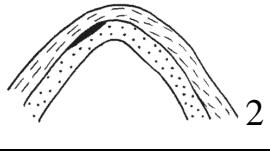
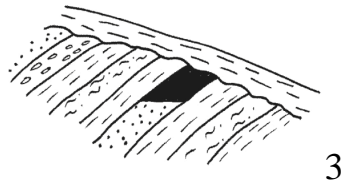
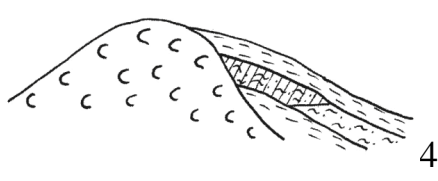


1- газ; 2 - песчаники; 3 - разломы; 4 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 5 - скважина: числитель - номер, знаменатель - глубина кровли продуктивной толщи, м

## 25 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь

 <p style="text-align: right;">1</p>	 <p style="text-align: right;">2</p>
 <p style="text-align: right;">3</p>	 <p style="text-align: right;">4</p>

### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

**ШТОКМАНОВСКОЕ** **ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ**  
**МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** — одно из крупнейших газоконденсатных месторождений в мире. Относится к Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции. Первой поисковой скважиной глубиной 3153 метра, были открыты \_\_\_\_\_ залежи свободного газа с газовым конденсатом.

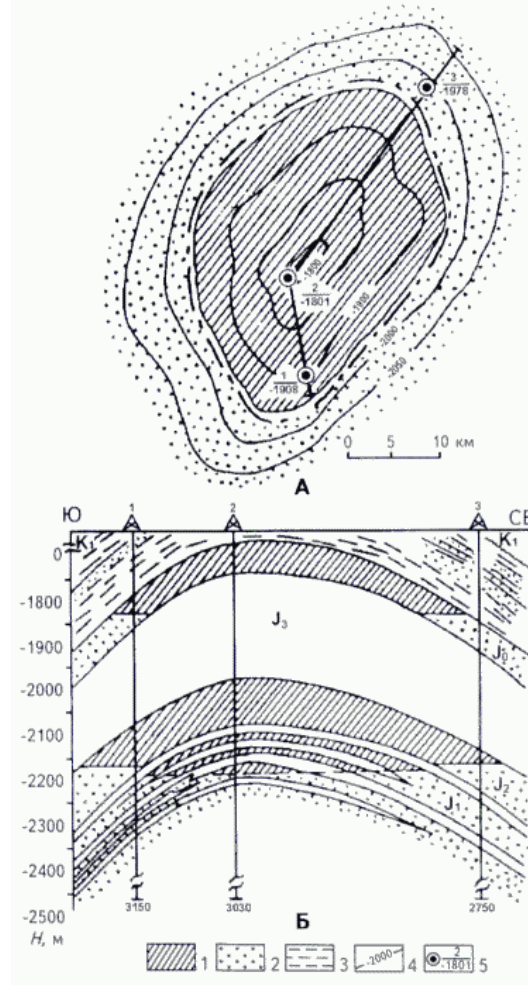
Месторождение расположено в центральной части шельфа российского сектора Баренцева моря в 550 км к северо-востоку от Мурманска. Ближайшая суша (около 300 км) — западное побережье архипелага Новая Земля. Глубины моря в этом районе колеблются от 320 до 340 м. По величине геологических запасов газа Штокмановское месторождение классифицируется как уникальное.

Ловушка громадной по площади и \_\_\_\_\_ в плане \_\_\_\_\_. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения пермо-триаса.

\_\_\_\_\_ газовые залежи с незначительным содержанием конденсата открыты в \_\_\_\_\_ отложениях и относятся к \_\_\_\_\_. Коллекторами являются мелкозернистые алевритистые \_\_\_\_\_, иногда с прослоями песчанистых алевролитов с достаточно высокими фильтрационно-емкостными свойствами, которые улучшаются

снизу вверх. Региональным флюидоупором как для всего юрского продуктивного комплекса, так и для верхней залежи **Штокмановского месторождения** служат глинистые образования позднеюрско-раннемелового возраста. К нижней части последних на сейсмических разрезах приурочен опорный отражающий горизонт В. Строение месторождения осложнено рядом незначительных нарушений. По запасам оно относится к уникальным, по оценкам на настоящее время, составляют 3,7 триллиона м<sup>3</sup> газа.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

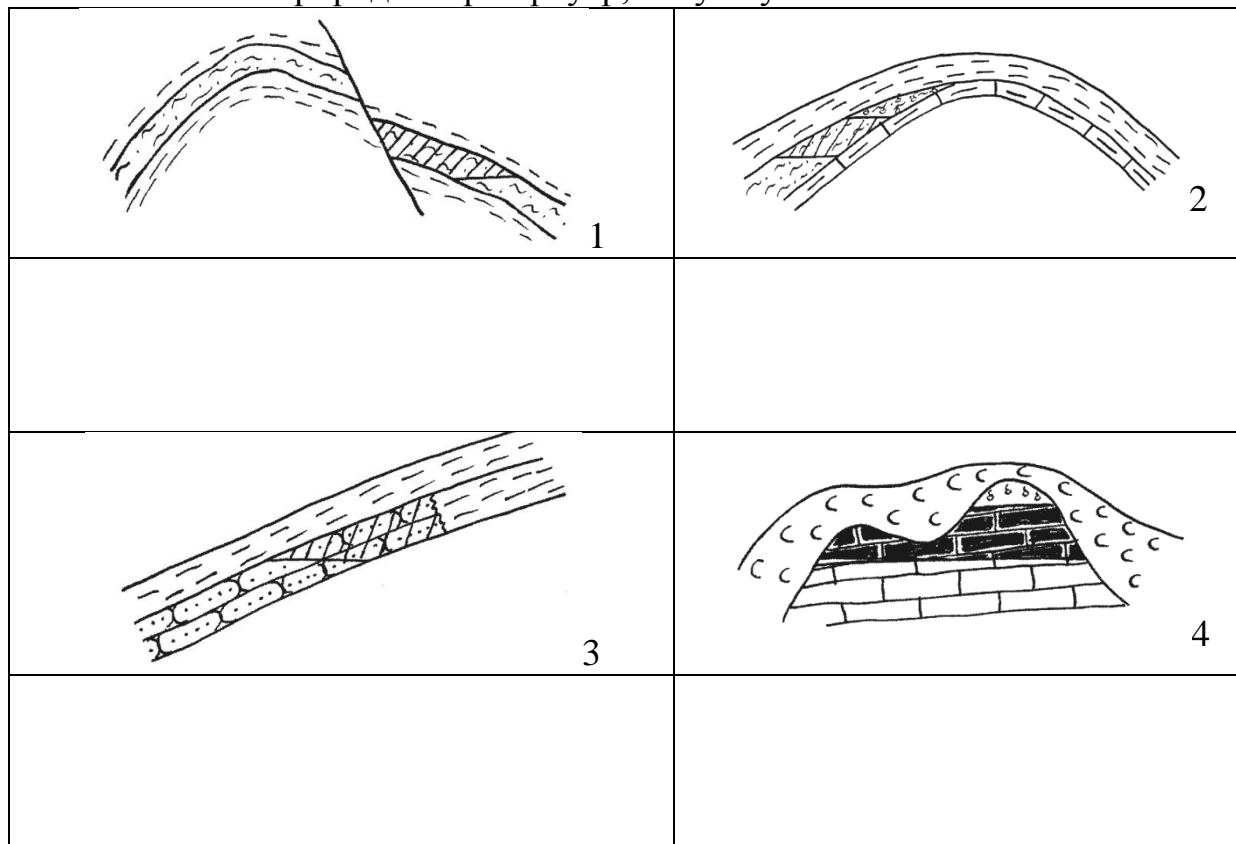


1 - газ; 2 - песчаники; 3 - аргиллиты; 4 - изолинии кровли продуктивных отложений, м; 5 - скважина: числитель - номер, знаменатель - глубина кровли продуктивной толщи. М

## 26 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения.

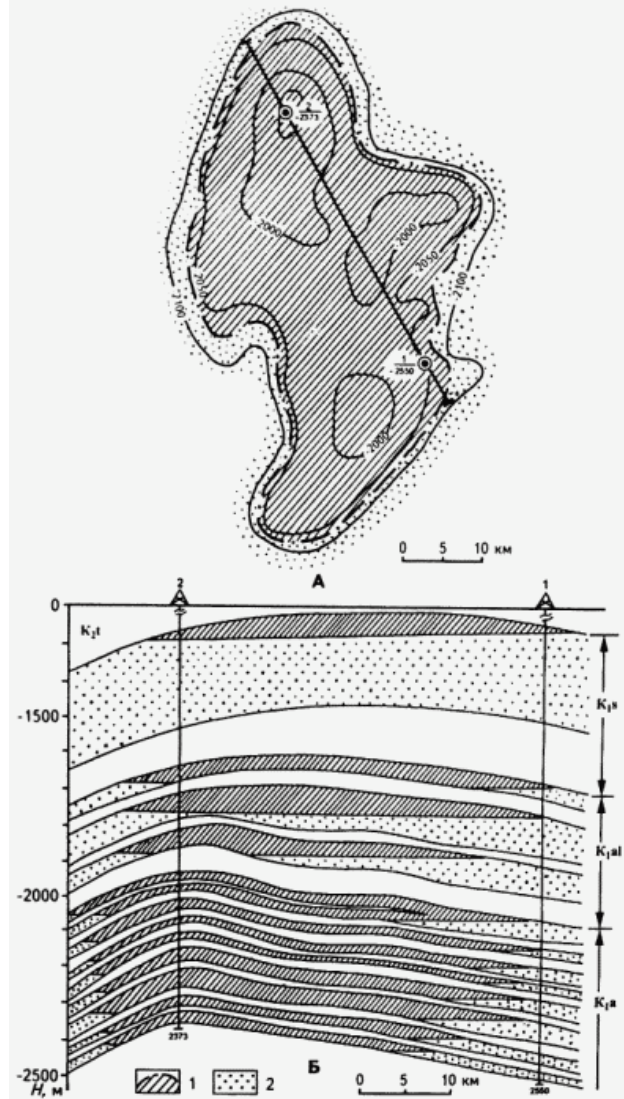
**РУСАНОВСКОЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** - гигантское месторождение в юго-западной части Карского моря, в 70 км севернее Ленинградского.

Оно открыто в терригенных отложениях таношчинской свиты \_\_\_\_\_ возраста. Месторождение содержит \_\_\_\_\_ залежей конденсатсодержащего газа. Залежи находятся на глубине \_\_\_\_\_ км, глубины моря в районе месторождения изменяются от 50 до 100 м. Пласты-коллекторы представлены преимущественно мелкозернистыми алевритистыми \_\_\_\_\_ с прослоями алевролитов и глин и характеризуются пространственной неоднородностью и плохими фильтрационно-емкостными свойствами.

Промежуточными покрышками между залежами являются плотные крепкие аргиллиты. Региональным флюидоупором для всего комплекса служат глинистые альбские образования (яронгская свита) мощностью около 100 м. Газ по составу метановый, содержание конденсата незначительно. Залежи \_\_\_\_\_. По запасам Русановское месторождение относится к уникальным.

Русановское месторождение было открыто в 1989 году, в настоящее время пробурены 2 скважины и выявлено \_\_\_\_\_ газоконденсатных залежей в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Начальные запасы составляют примерно 3,0 трлн. м<sup>3</sup> природного газа. Разведанные и предварительно оцененные запасы по категории (ABC1+C2) - 779 млрд куб. м газа, 7,8 млн.т конденсата. По величине геологических запасов газа Русановское месторождение классифицируется как уникальное.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

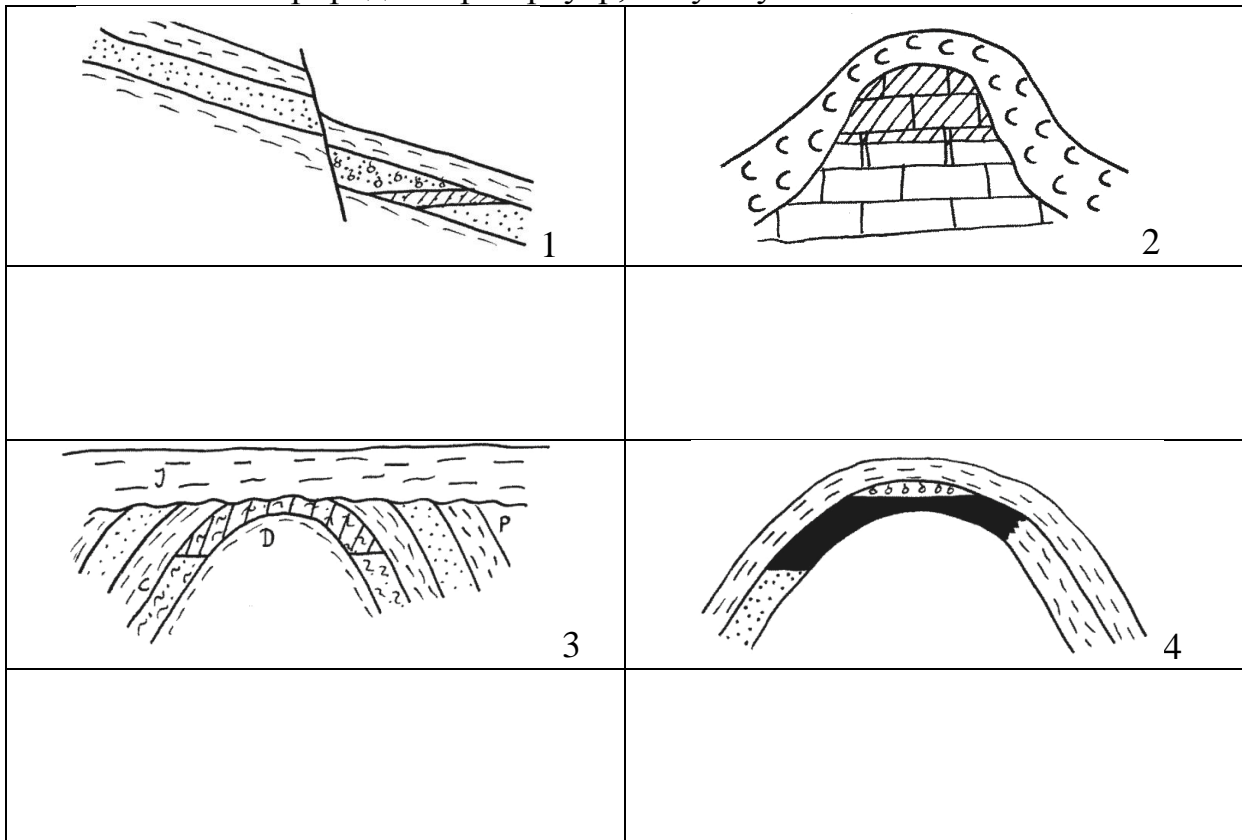


1-газ; 2 - песчаники.

## 27 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



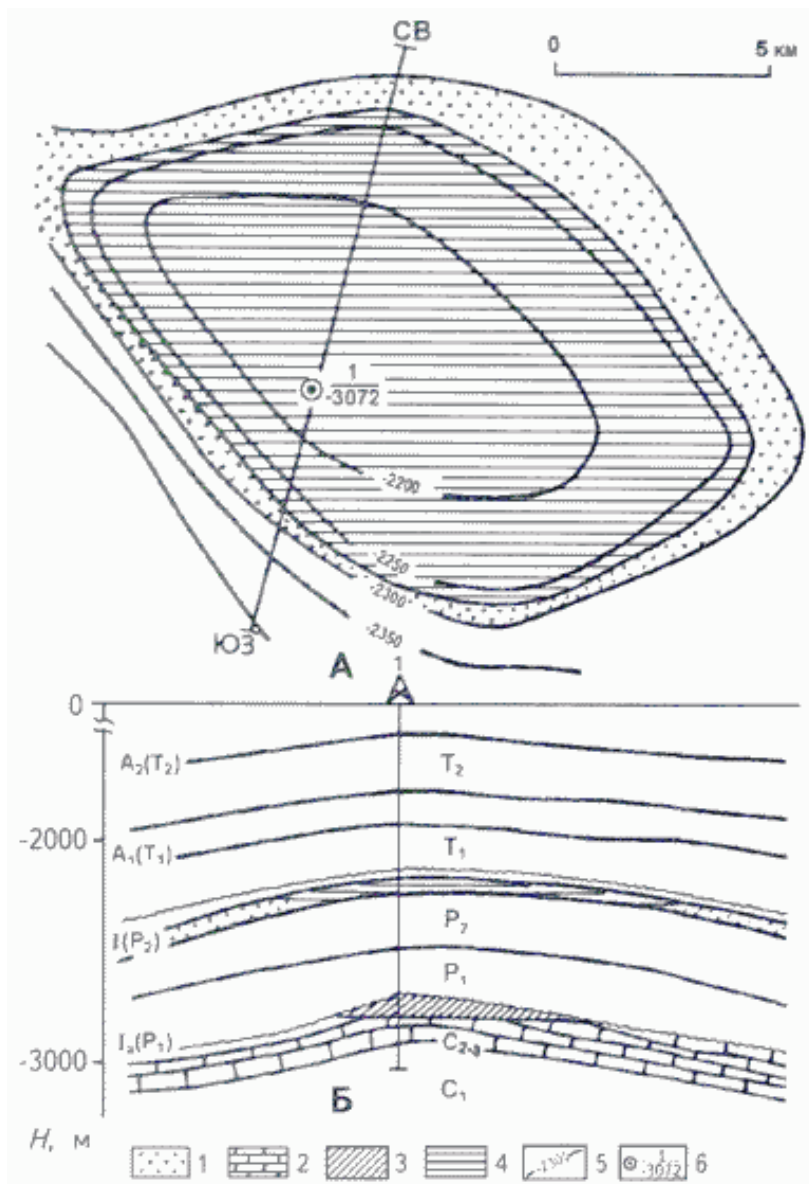
### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения. **СЕВЕРО ГУЛЯЕВСКОЕ НЕФТЕГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** находится в центральной части Печорского моря в 50 км к западу от Приразломного.

Глубины моря в его пределах составляют 10-30 м. На месторождении пробурена одна скважина, в разрезе которой выявлены \_\_\_\_ залежи: \_\_\_\_\_ - и \_\_\_\_\_. Нефтяная залежь залегает в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_, а газоконденсатная – в \_\_\_\_\_ отложениях \_\_\_\_\_ возраста. Покрышка представлена 40-м толщиной нижнетриасовых крепких аргиллитов.

По типу залежь - \_\_\_\_\_ . Нефть тяжелая, сернистая.

Северо-Гуляевское нефтегазоконденсатное месторождение по величине запасов углеводородов относится к средним месторождениям. Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

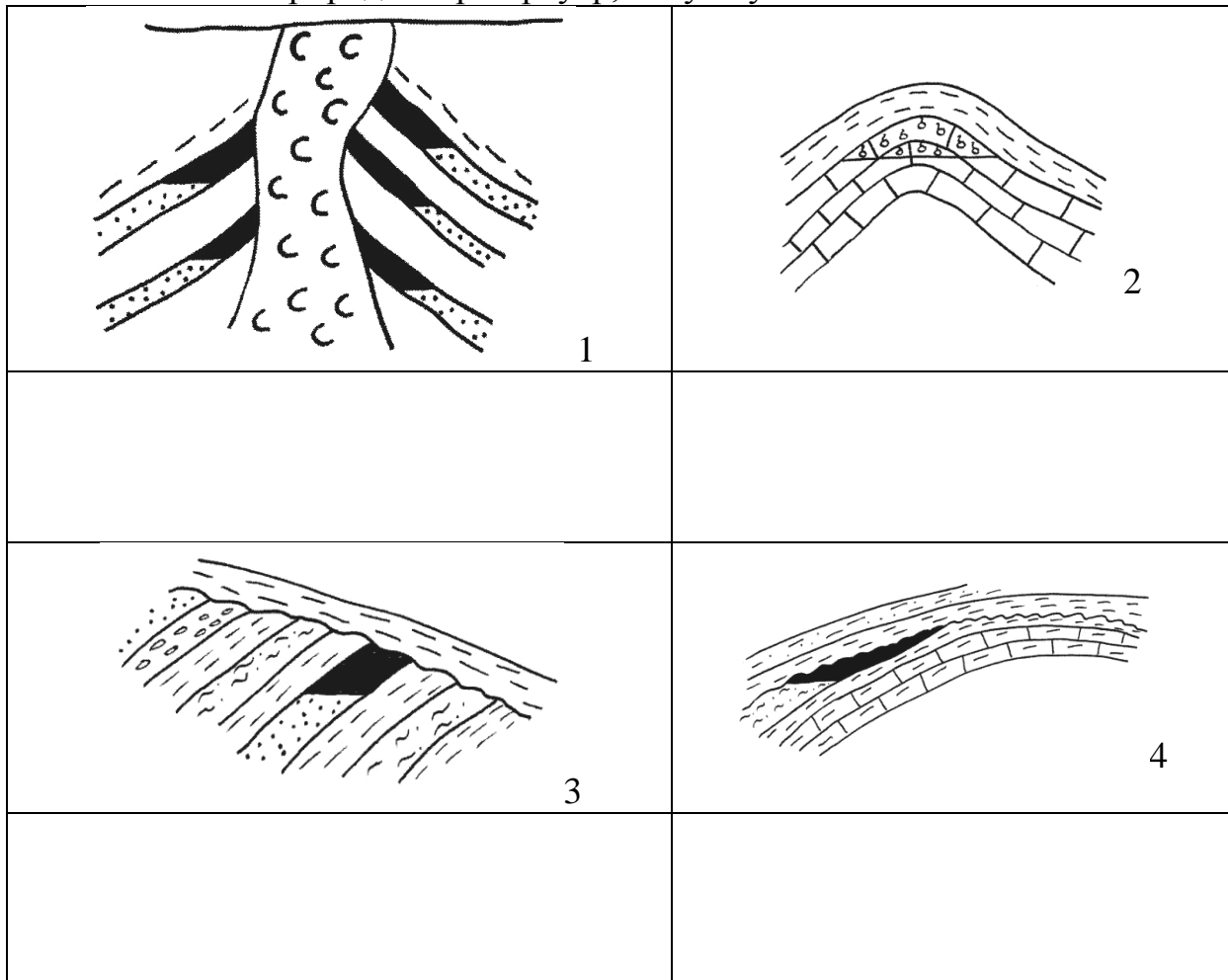


1-песчаники 2 - известняки 3 - газ 4 - нефть 5 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 6 - скважина: числитель-номер, знаменатель - глубина, м.

## 28 вариант

### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



### 2 задание

Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения

**СТРУКТУРНАЯ КАРТА ПО КРОВЛЕ ОТРАЖАЮЩЕГО ГОРИЗОНТА А (ЧАРКОБОЖСКАЯ СВИТА) (А) И РАЗРЕЗ ПЕСЧАНООЗЕРСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (Б)** Месторождение расположено на острове Колгуев, в 60 км от посёлка Бугрино. Общие запасы нефти оцениваются в 11 млн тонн. Считается самым северным в мире нефтепромыслом.

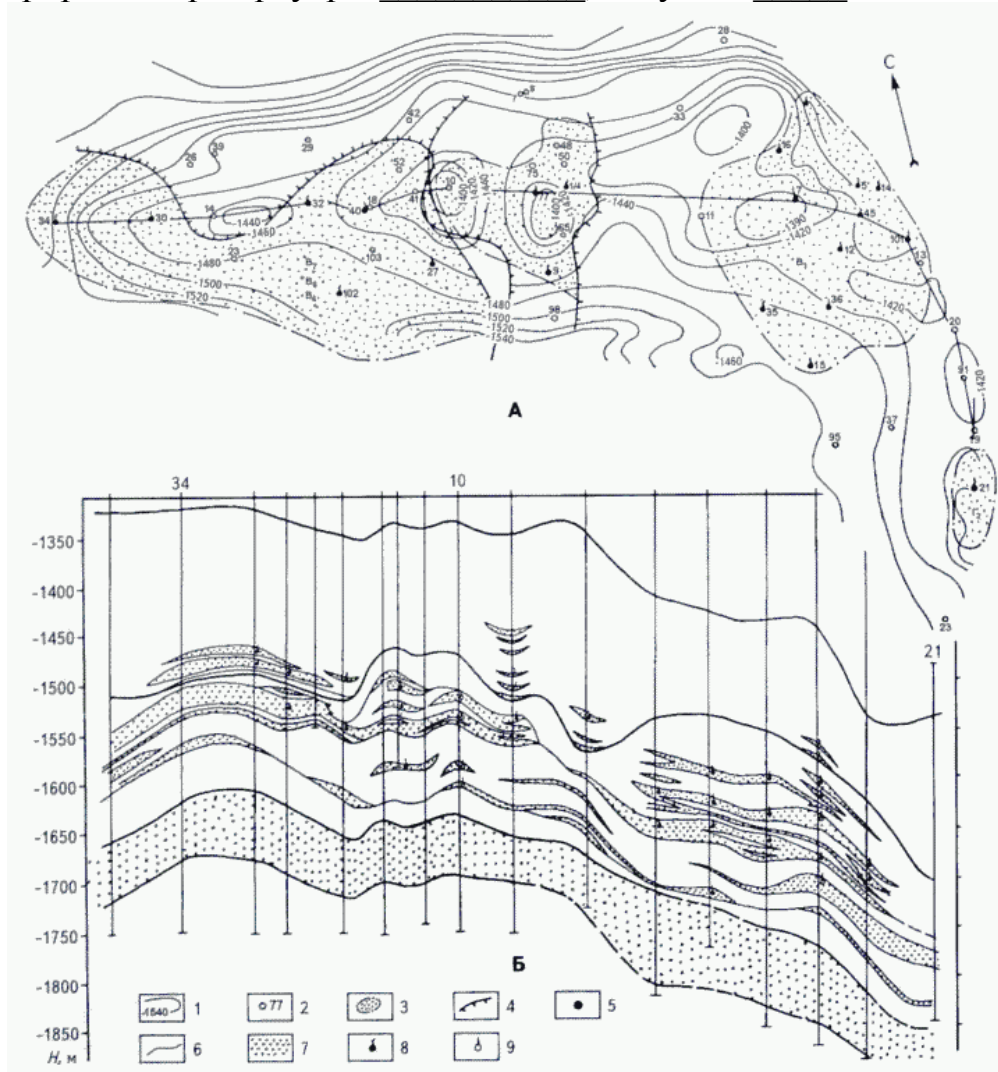
Месторождение имеет сложное строение. Залежи УВ локализируются в \_\_\_\_\_ различной конфигурации ловушках, представляющих собой линзы граувакковых песчаников чаркобожской свиты нижнего триаса. Значения открытой пористости в них достигают 24 %. Геолого-геофизическими работами установлена принадлежность этих песчаников к руслам палеоречных систем.

Залежи **Песчаноозерского** месторождения относятся к \_\_\_\_\_ типу, где скопления УВ контролируются



\_\_\_\_\_ (песчаные тела) факторами. Залежи газа, газоконденсата и нефти имеют незначительные запасы. Нефти по составу очень легкие, приближающиеся по свойствам к конденсатам.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

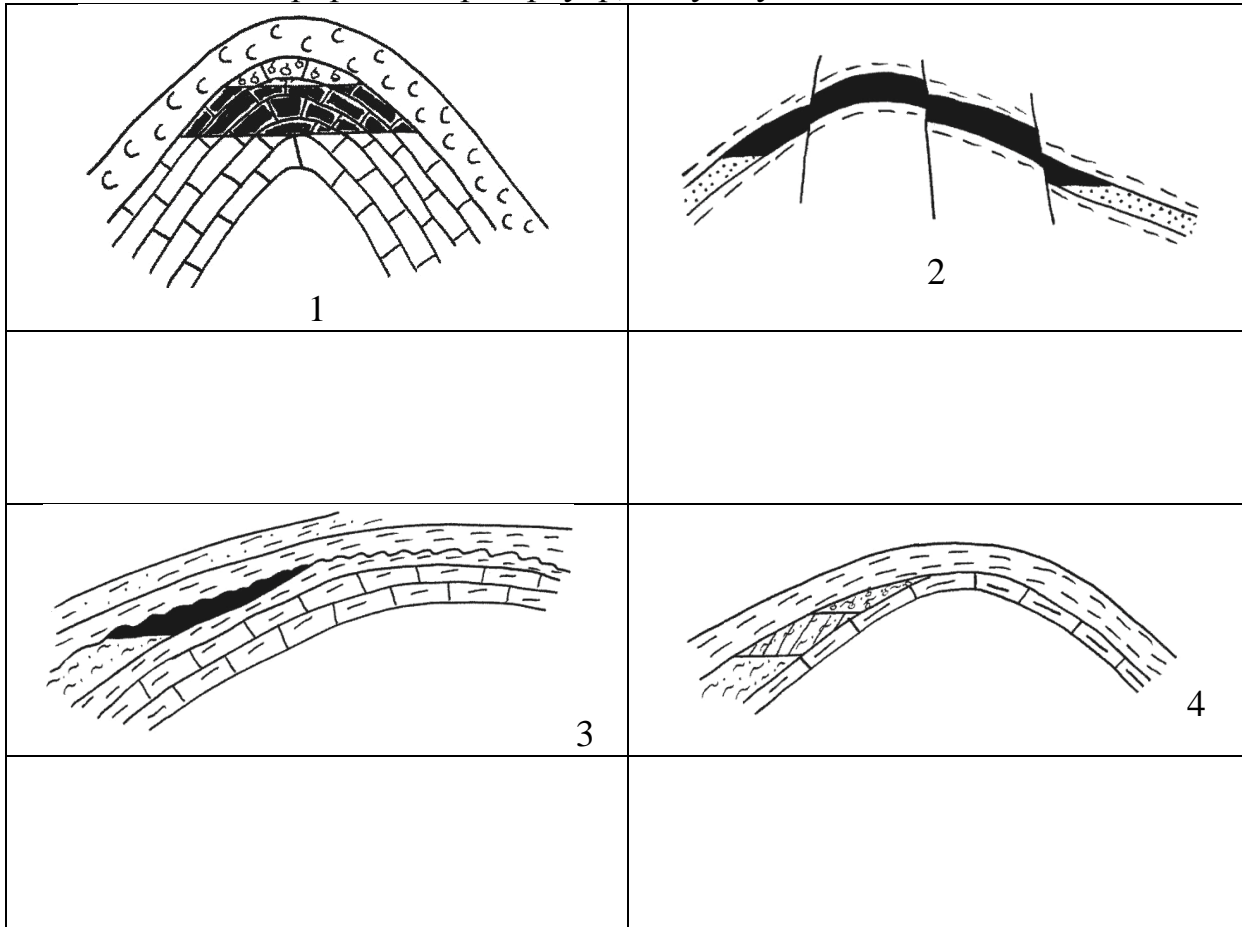


1 - изогипсы горизонта А, м; 2 - скважины; 3 - нефтяные залежи (В<sub>1</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>7</sub>, Г<sub>2</sub>); 4 - линии выклинивания коллекторов; 5 - скважины, давшие нефть; 6 - границы, обусловленные размывом; 7 - песчаники; 8 - залежи нефти; 9 - залежи газа

29 вариант

1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



2 задание

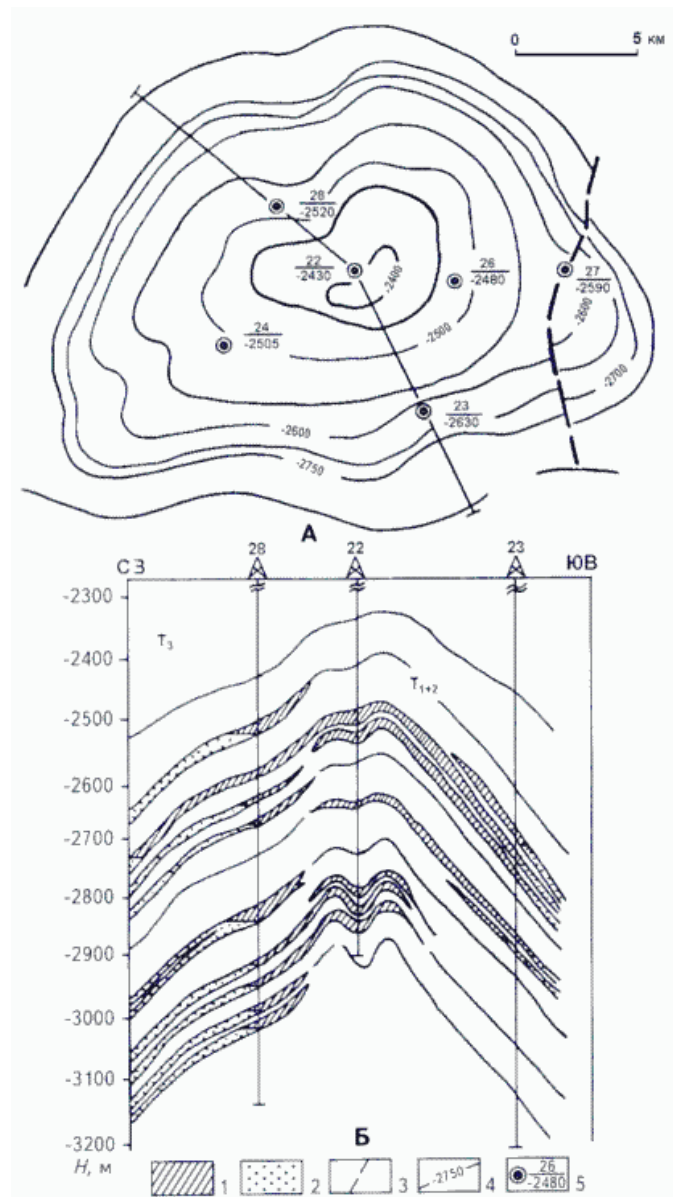
Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения. **МУРМАНСКОЕ ГАЗОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** приурочено к локальному структурному поднятию, сформированному над системой нарушений юго-западного борта бассейна. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения перм-триаса.

**Мурманское месторождение** имеет сложное многопластовое строение. Всего выделено около 20 продуктивных пластов песчаников \_\_\_\_\_ возраста. Все выявленные залежи \_\_\_\_\_, причем большинство из них выклиниваются в сводовой части структурного поднятия. Газ по составу метановый с низким содержанием углеводородных компонентов. По запасам *месторождение* относится к крупным.

Оно расположено в южной части Баренцева моря. Глубины моря в его пределах изменяются от 68 до 123 м. На месторождении пробурено 9 скважин. Залежи газа приурочены к \_\_\_\_\_ отложениям ниже-

среднетриасового возраста. По величине геологических запасов газа Мурманское месторождение классифицируется как крупное.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_

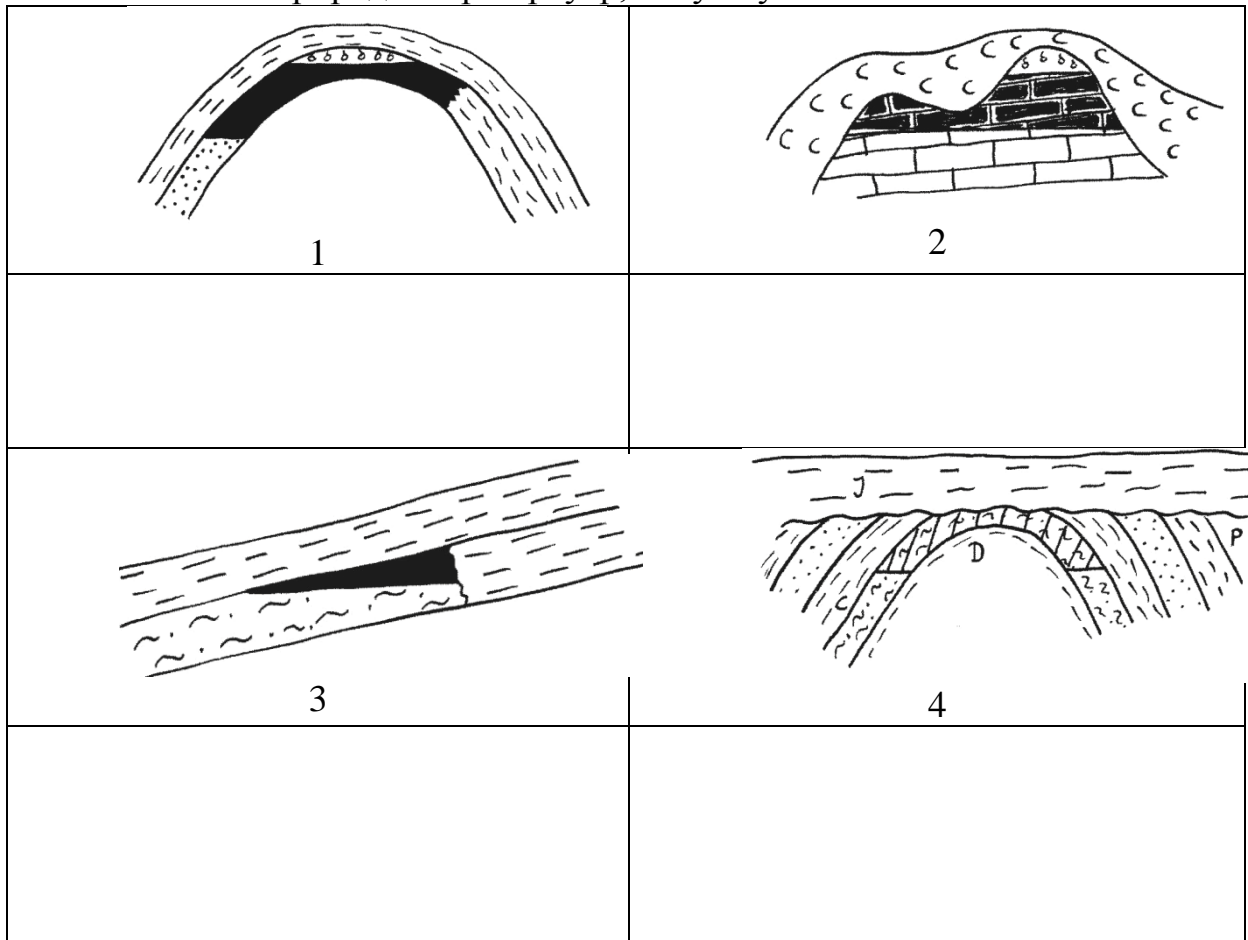


1- газ; 2 - песчаники; 3 - разломы; 4 - изогипсы кровли продуктивных отложений, м; 5 - скважина: числитель - номер, знаменатель - глубина кровли продуктивной толщи, м

### 30 вариант

#### 1 задание

Назовите природный резервуар, ловушку и залежь



#### 2 задание

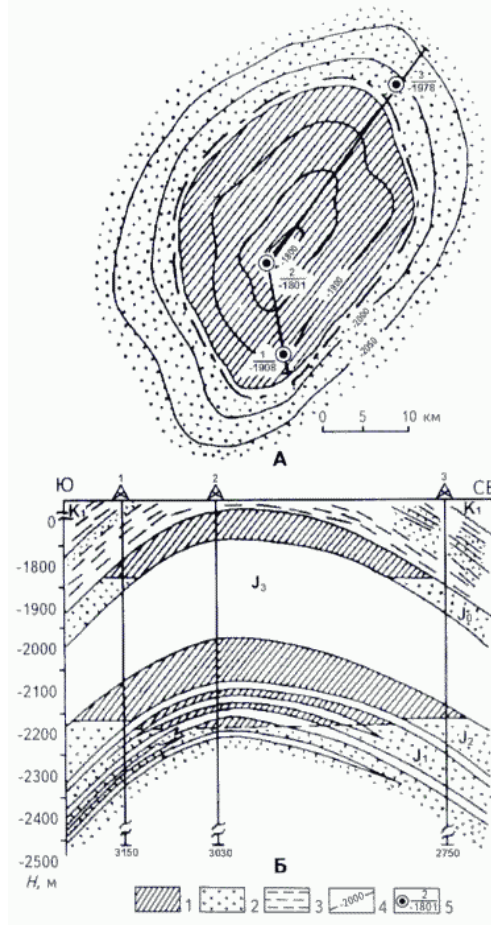
Рассмотрите рисунок. Прочитайте описание и вставьте недостающие характеристики месторождения.

**ШТОКМАНОВСКОЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ В ПЛАНЕ (А) И РАЗРЕЗЕ (Б)** — одно из крупнейших газоконденсатных месторождений в мире. Относится к Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

Месторождение расположено в центральной части шельфа российского сектора Баренцева моря в 550 км к северо-востоку от Мурманска. Ближайшая суша (около 300 км) — западное побережье архипелага Новая Земля. Глубины моря в этом районе колеблются от 320 до 340 м. По величине геологических запасов газа Штокмановское месторождение классифицируется как уникальное. Ловушка громадной по площади и \_\_\_\_\_ в плане \_\_\_\_\_. Продуктивными являются \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ комплексы, нефтематеринскими - отложения перм-триаса. \_\_\_\_\_ газовые залежи с незначительным содержанием конденсата открыты в \_\_\_\_\_ отложениях и относятся к \_\_\_\_\_. Коллекторами являются мелкозернистые алевритистые \_\_\_\_\_, иногда с прослоями песчаных алевролитов с

достаточно высокими фильтрационно-емкостными свойствами, которые улучшаются снизу вверх. Региональным флюидоупором как для всего юрского продуктивного комплекса, так и для верхней залежи **Штокмановского месторождения** служат глинистые образования позднеюрско-раннемелового возраста. К нижней части последних на сейсмических разрезах приурочен опорный отражающий горизонт В. Строение месторождения осложнено рядом незначительных нарушений. По запасам оно относится к уникальным, по оценкам на настоящее время, составляют 3,7 триллиона м<sup>3</sup> газа.

Природные резервуары \_\_\_\_\_, ловушки \_\_\_\_\_



1 - газ; 2 - песчаники; 3 - аргиллиты; 4 - изолинии кровли продуктивных отложений, м; 5 - скважина: числитель - номер, знаменатель - глубина кровли продуктивной толщи. М