

# **32. Пространственные связи и межпространственные взаимодействия на примере городов России.**

А Б В Г Д Е Ё Ж З  
И Й К Л М Н О П  
Р С Т У Ф Х Ц Ч  
Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

**А-М** Почему на юге русской равнины (Восточно-европейской равнины) наступать легче с запада?

**Ё-К** Факторы размещения города Дербент

**Л-Н** Почему Санкт-Петербург появился позже г. Астрахань и г. Архангельск?

**О-Т** Приведете обоснованный пример населенного пункта, расположенного на границе сред

**У-Я** Приведете обоснованный пример населенного пункта, где сырьевой фактор размещения является важнейшим

## Природные каналы проницаемости и размещение человечества

??? на каких реках  
стоят  
Омск,  
Пермь,  
Нью-Йорк,  
Вена

!!! Градопорождающее значение рек — это их значение как естественных каналов повышенной проницаемости пространства.  
По рекам идут связи, связи формируют растущие узлы — города.

## ПОЧЕМУ?

Текущая вода тысячелетиями выбирала (а где не могла выбрать, протачивала, как бульдозер дорожно-строительного управления) в рельефе и в растительности путь наименьшего сопротивления. Поэтому, даже если река не слишком годилась для судоходства, ее долина — **естественная выемка — часто выполняла роль полуфабриката дороги. Движение по долине — движение с наименьшими уклонами, без изматывающих «с горки на горку».**

*У строителей-железнодорожников есть даже специальный термин «долинный ход дороги», то есть трассирование вдоль реки (чаще всего по одной из террас) практически по горизонтали, хотя и далеко не по прямой линии.*

**Долина значительной реки в лесной местности** — готовая просека: ежегодные разливы и ледоходы не позволяют прибрежной полосе зарастать дремучим лесом.

**Долина реки в болотистой равнинной местности** часто — самое сухое и поэтому самое проходимое место. Здесь склоны, и излишняя вода стекает в реку (местность дренирована), тогда как на плоских водоразделах застаивается.

**Долина реки в засушливой местности** — самое влажное место и уже поэтому путеводная нить.

**В горной местности долина** — естественный коридор в непроходимых барьерах, хотя и преграждаемый порой «непропусками».

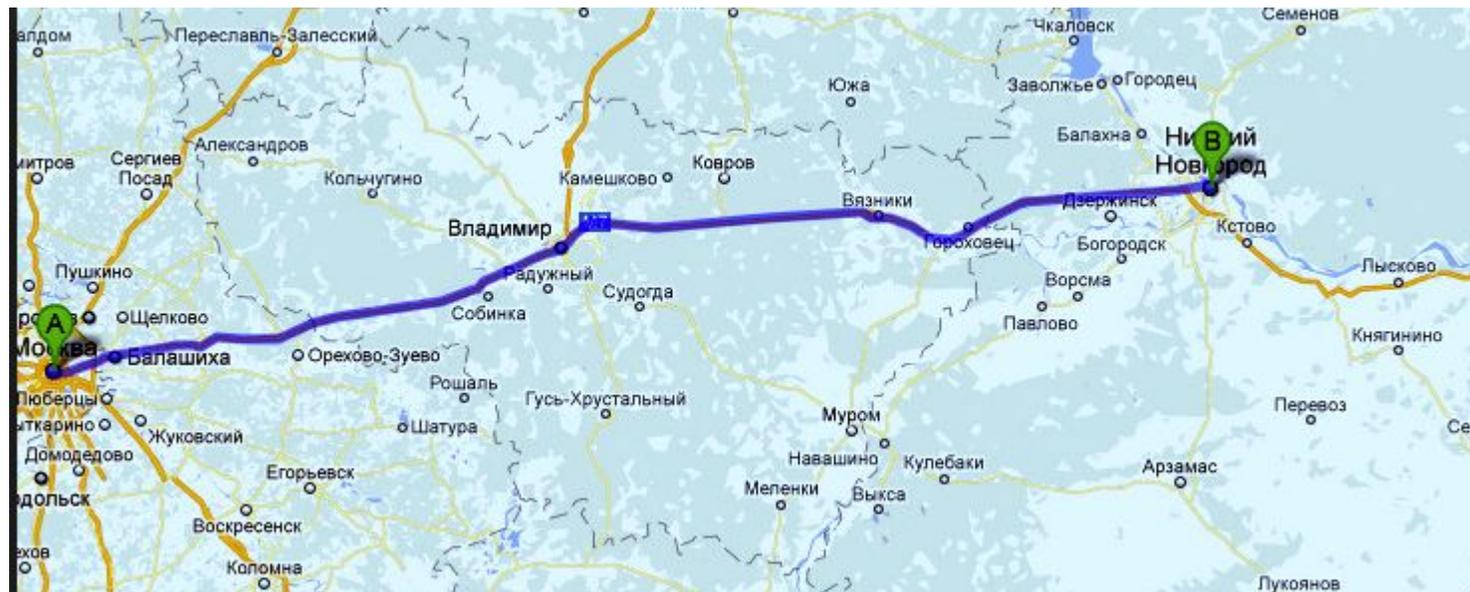
**!!!По речным естественным каналам проницаемости (вне зависимости от того, судоходна река или нет) человечество расселяется на протяжении всей своей истории.**

**И вдоль этих осей расселения естественно формируются пути (неважно — водные, сухопутные, зимники по льду или даже воздушные) развиваются пространственные связи, а на них вырастают**

На карте Центральной России магистраль (автодорожную и железнодорожную) Москва—Нижний Новгород (знаменитая Владимирка). Она идет в основном вдоль долины Клязьмы.

И именно по этому, восточному радиусу наблюдается наибольшая концентрация городов Подмосковья (назовите и посчитайте их).

Здесь формируется первый русский мегалополис. Естественный канал проницаемости, естественная ось расселения, бойкие магистрали.



### Для желающих

Приведите другие примеры «долинного хода» важных авто- или железнодорожных магистралей в России и в зарубежных странах.

Важно при этом обращать внимание не только на совпадение трасс, но и на то, являются ли такие участки осями расселения в своих регионах и странах, нанизаны ли на них гирлянды городов

## **Исключения из правил**

когда реки не притягивают и не ведут за собой людей

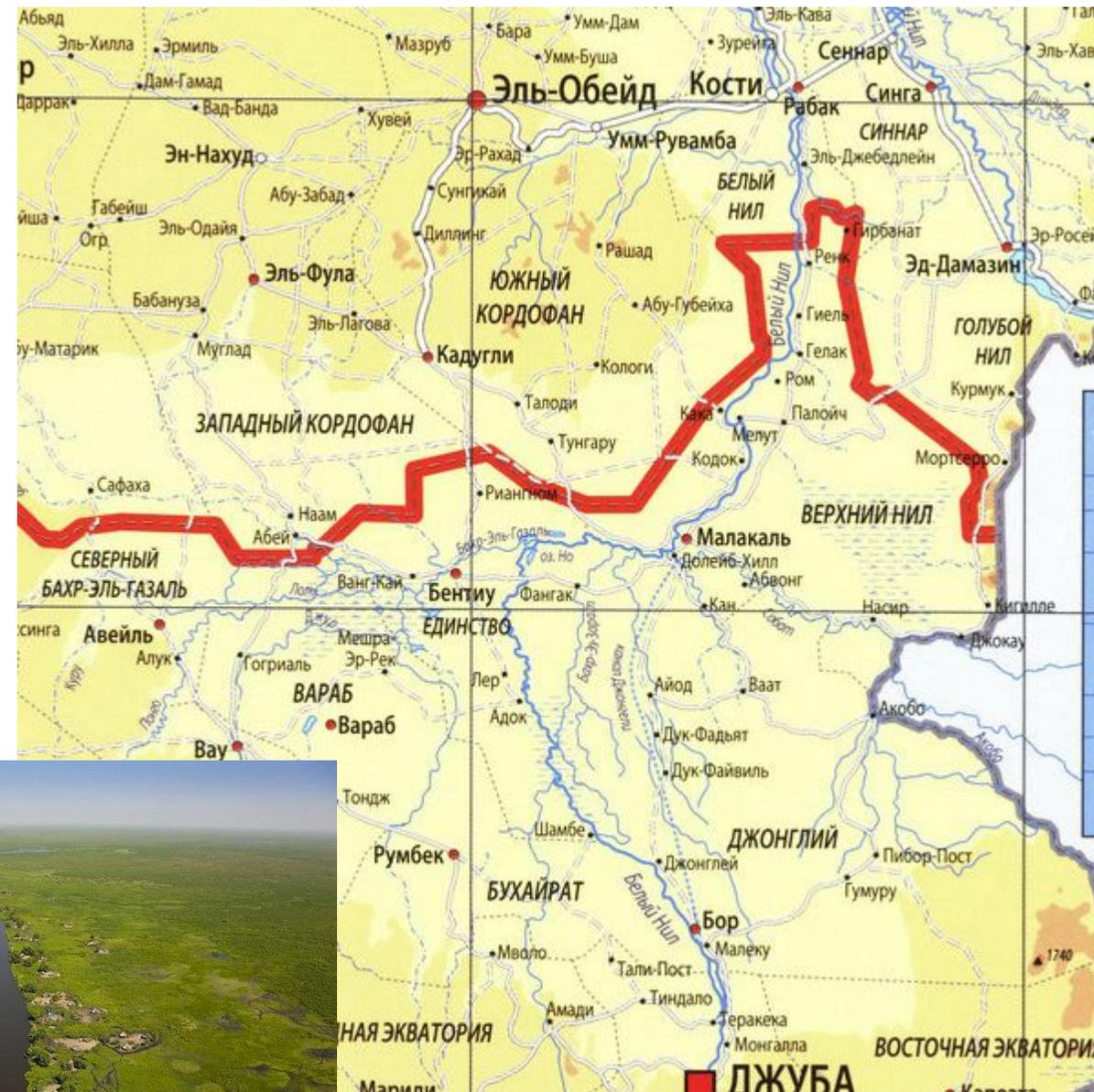
- если долины чрезмерно плоские и широкие, их линейность, их роль канала для векторов плохо выражена, здесь происходят болотные метаморфозы реки.
- если долина, наоборот, чрезмерно тесная, каньонообразная, оторванная от окружающей местности.

# Исключения из правил

когда реки не притягивают и не ведут за собой людей

- если долины чрезмерно плоские и широкие, их линейность, их роль канала для векторов плохо выражена, здесь происходят болотные метаморфозы реки.

область Судда, или Сэдда, центр Южного Судана на Белом Ниле: заросшие тростником болотные разливы блуждающего русла реки. Здесь резко снижается роль реки как канала проникновения средиземноморской цивилизации в Тропическую Африку.



## Исключения из правил

когда реки не притягивают и не ведут за собой людей

- если долины чрезмерно плоские и широкие, их линейность, их роль канала для векторов плохо выражена, здесь происходят болотные метаморфозы реки.

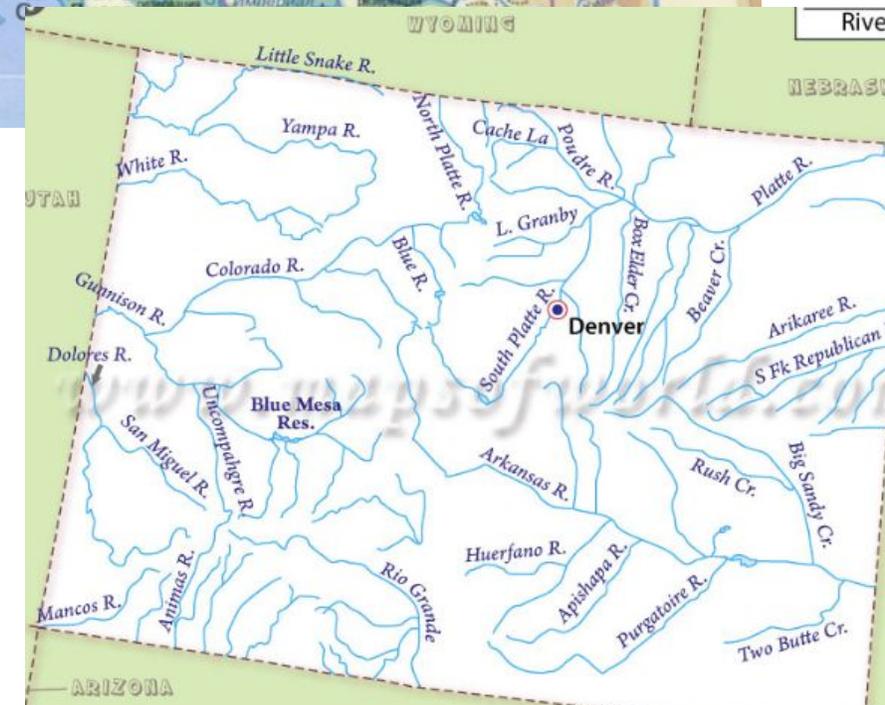
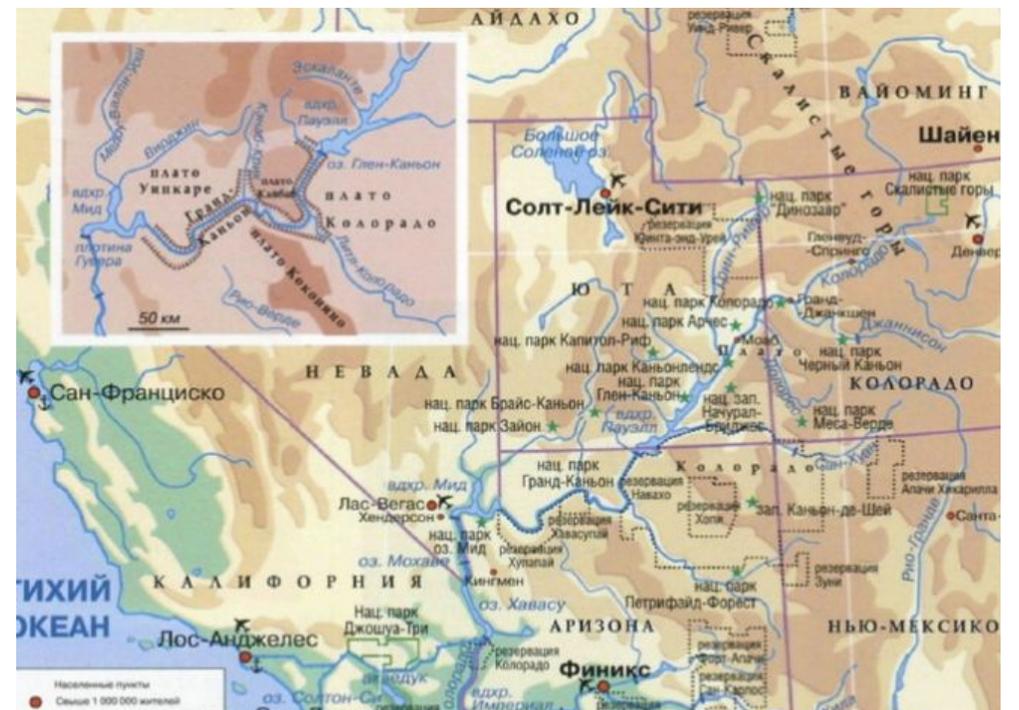
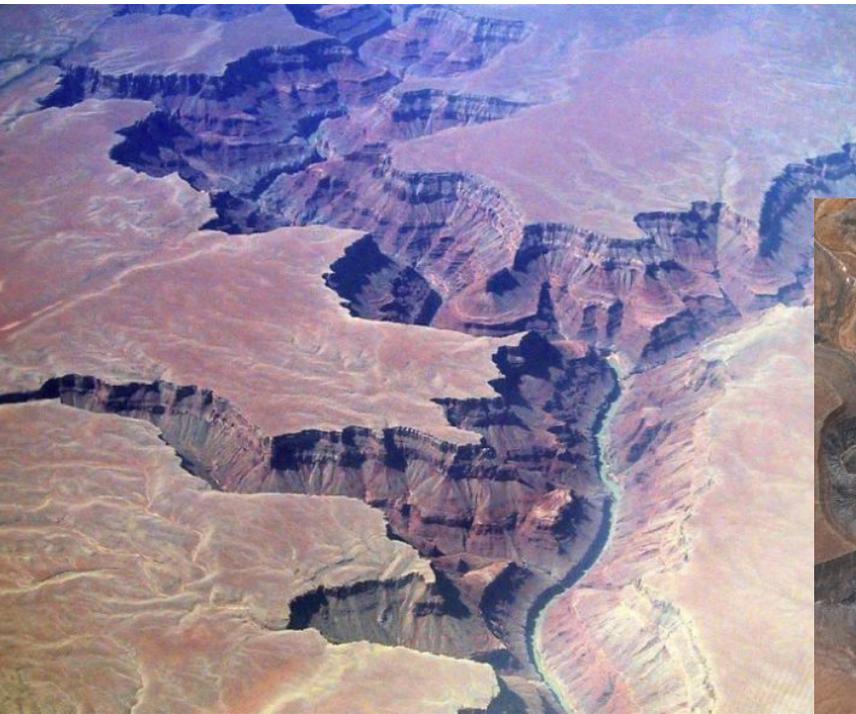
Долгие века дремала осевая роль Оби — слишком разливистой, слишком проточистой, слишком «размазанной» в непривлекательных берегах. Но и этот канал в последние годы становится все более артикулированным в социально-экономическом отношении.



## Исключения из правил

- если долина, наоборот, чрезмерно тесная, каньонообразная, оторванная от окружающей местности.

река идет в глубоко врезанной долине с очень крутыми берегами и мало доступна для окружающей территории, — Колорадо на юго-востоке США.



## Исключения из правил

- если долина, наоборот, чрезмерно тесная, каньонообразная, оторванная от окружающей местности.

С этой точки зрения не лучшая нить и Спелный Дон (Воронежская область) («больно берег крут»).



**Города возникают там, где есть предпосылки для формирования узлов кущения пространственных связей.**

**То есть в точках, где к основному доливному ходу по тем или иным причинам примыкают другие, иначе направленные векторы пространственных связей.**

Центр, который, как регулировщик, командует этими разнонаправленными потоками, с большой степенью вероятности развивается в значительный город.

### ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА I



Внешний вектор, вторгаясь по коридору, в раструбе рек оказывается у входа в лакомую для него территорию.

И здесь удобнее всего (подобно нашему «билетеру» занятие 1) закрепиться, чтобы отсюда распространять пучок контролирующих связей на вновь

Простейший случай — **слияние двух рек.**

На карте мира мы найдем немало случаев размещения крупных городов при слиянии двух крупных рек. Но найдем и немало примеров слияния больших рек, не отмеченных достойными внимания городами.

Просто схождение трех каналов проницаемости не всегда бывает достаточно. Наиболее известные городские агломерации «при слияниях» появились при стечении следующих «уточняющих» обстоятельств:

а) в раструбе между «рогами» игрека (между двумя сливающимися реками) или близ них существует массив земель, выделяющийся на окружающем фоне: более высокая плотность населения, особая социально-экономическая организация, государственная спаянность и т.п.;

б) и это главное, вдоль «ножки» в сторону раструба должен быть направлен вектор силы, исходящий от некоторого внешнего ядра, лежащего ниже по течению главной реки.



## Три Нила = Большой Хартум

Хартум при слиянии Белого и Голубого Нила, при рождении собственно Нила.

Замечательная узловая точка эта столетиями дремала, ожидая «принца». Таковой явился лишь в 1822 г., и действительно принц — Ибрахим-паша, сын знаменитого султана Египта Мухаммеда Али. Накачивающий мускулы Египет стал распространять свою экспансию на окружающие территории и наконец дотянулся до этих мест. Колониальная экспедиция, придерживаясь нильской долины, прошла сквозь пустыню и на распутьи, где путеводный канал распадается надвое, нашла наиболее разумную точку для основания опорного поста, способного контролировать лежащие к югу относительно плодородные (уже не пустыня, а саванны — смотрим на карту природных зон!) и заселенные (смотрим на карту плотности населения!) земли. Так родился Хартум. Само название его, согласно распространенной версии, означает «хобот слона» — по положению на мысу, образуемому слиянием двух Ниллов, в раструбе нашего теоретического игрека.





## Волга + Ока = Нижний Новгород

Шло развитие русского Волго-Окского междуречья (как **массива**), постепенное возвышение в нем Москвы (как внутреннего **ядра**). В полутысяче километров восточнее существовало еще более древнее, конкурирующее, отчасти враждебное, отчасти сотрудничающее **ядро** — Казань (наследница мощи Волжской Булгарии). Чтобы отражать набеги казанцев, чтобы ловить и контролировать торговые потоки, идущие к Казани и от Казани, должен был возникнуть русский упреждающий Нижний Новгород. И если бы в 1221 г. его не заложил Юрий Всеволодович, то рано или поздно казанцы поставили бы здесь свой «Хартум».

Нижний начинал как военная сторожка — крепость (на крутом правом берегу Волги чуть ниже слияния рек). Позднее он получил известность как торговый узел, связывающий Русский Центр и стоящий за спиной Казани Восток: сюда в XIX в. переместилась знаменитая Макарьевская ярмарка. Она как раз заняла микроположение на стрелке слияния Волги и Оки; в ярмарочные дни этот плацдарм будет так же захватываться восточными купцами. Мощная промышленность города (и «Красное Сормово», и ГАЗ лежат в том же раструбе игрека) — проявление той же роли города как входных волжских ворот Центральной России.



# Поляризация камского устья и смещение Булгар — Казань



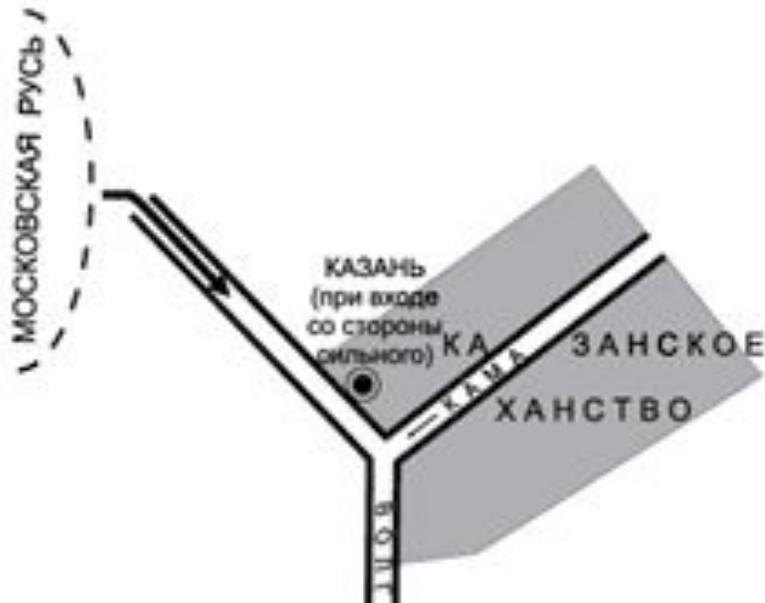
У камского устья нет сколько-нибудь крупного города, подметят юные скептики.

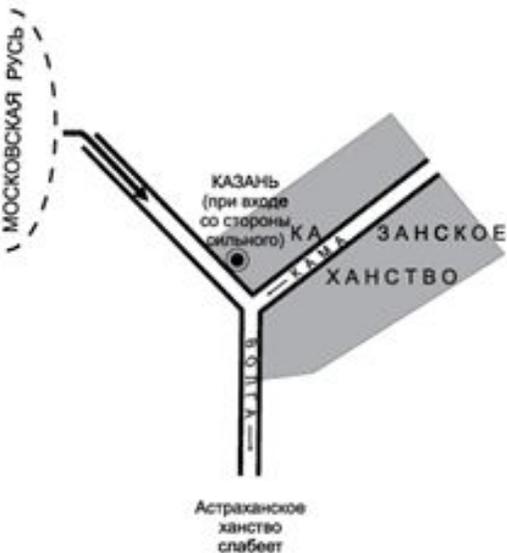
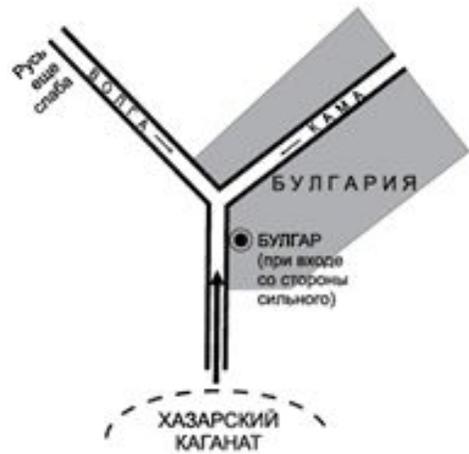
А его там и не должно быть

Почему?

Смотри условие б), сформулированное в начале рассмотрения Y-образных конфигураций

Ведь в камском устье мы не видим ныне главного обстоятельства — вектора силы, который бы поднимался с низовьев Волги.





Ранее такой вектор существовал.

Были Хазарский каганат и Золотая Орда с центрами в районе нынешней Астрахани. Они очень влияли на Нижнюю Каму и были для нее куда более важным внешним ядром, чем нынешний Центральный район России, проходивший тогда еще младенческие стадии. Были.

Это древний Булгар (в советские годы именовавшийся Куйбышевом, а в дореволюционной России — Спасском).

Булгар — столица Волжской Булгарии (предшественницы современной Татарии), плотного, особого, внутренне организованного территориального массива, — стоял как раз контролируя вход в Y-образный раструб Волги и Камы при движении с низовьев.

*(Сейчас Булгар — не у устья Камы, но устье здесь блуждающее, и было время, когда Кама соединялась с Волгой южнее — это видно по тем старицам, что существовали здесь до строительства водохранилищ).*

Почему Булгар потерял свое значение?

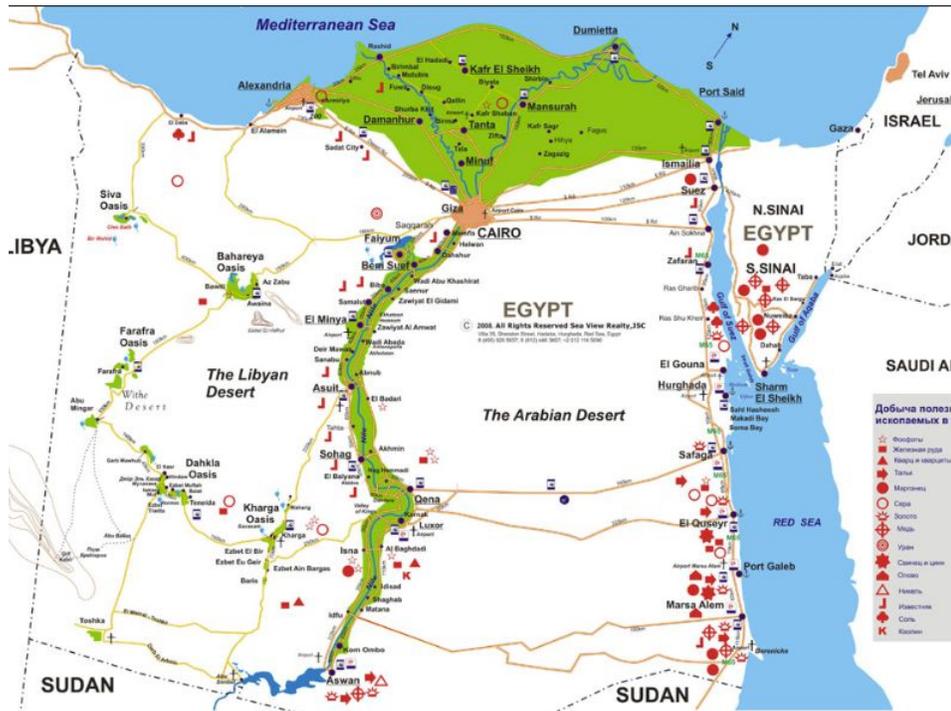
Вектор силы, идущий с юга, ослабел. На роль главного внешнего ядра, поляризующего пространство Булгарии—Татарии, вместо астраханского выдвинулось московское. Соответственно, город, который бы контролировал главный вход в татарский массив, должен был переместиться в сторону Москвы, чтобы прикрывать устье Камы с московской стороны. Так и происходит возвышение Казани, нацеленной на соперничество и взаимодействие с Москвой. Почти синхронно с ней возвышается ее визави — рассмотренный в предыдущем примере Нижний Новгород, ретранслятор московского влияния в сторону камского устья

## Алмазная пуговица, застегивающая Дельту: Каир)



Каир стоит в ярко выраженном узле кущения пространственных связей, контролируя практически все пути из Верхнего Египта (они идут с юга узким коридором-жгутом вдоль долины Нила) в Дельту (от Каира распадаются широким веером).

Дельта, заметим, образуется не слиянием, а, наоборот, распадением Нила на рукава, из коих важнейшие Рашид (Розетта) и Думьят (Дамиетта).



Каир расположен не в месте распада Нила на рукава, а южнее, выше этого места. Он запирает собой не водные пути, а тот узел, где узкий коридор освоенных земель долины Нила (ограниченный пустыней) начинает расширение в треугольник Дельты (это хорошо видно на экономической карте), то есть стоит в главной точке Египта.

В этом месте (с небольшим люфтом в несколько километров) веками, десятками веков, возникали и цвели великие египетские города — древнеегипетский Мемфис, античный Гелиополис, раннеарабский Фустат, а потом — нынешний Каир. «Вечность» положения как бы утверждается пирамидами, высящимися на противоположном, левом



Географическое положение Каира великолепно выразил великий французский географ Ж. Элизе Реклю. Вторя красноречивым арабским географам, он назвал Каир АЛМАЗНОЙ ПУГОВИЦЕЙ, ЗАСТЕГИВАЮЩЕЙ ДЕЛЬТУ. Согласитесь, трудно теперь забыть смысл положения Каира.

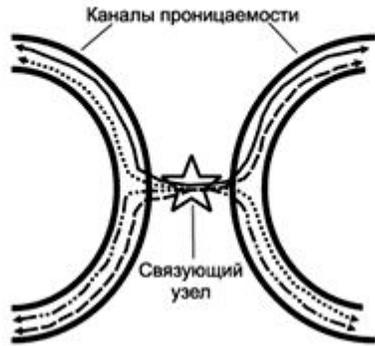
*Школьники, привыкшие ходить с распахнутым воротом, оценят эту метафору: Каир на карте действительно похож на ту вторую (или третью и т.д. — в зависимости от откровенности ворота) сверху пуговицу рубашки, которая держит растянутый ворот. И эта пуговица и впрямь должна быть алмазной (вернее, «алмазными» должны быть нитки, которыми она пришита). Ведь именно на эту «узловую» пуговицу приходится наибольшее напряжение, и она чаще всего отрывается. И тем чаще, чем плотнее грудь владельца рубашки.*

А Дельта — одно из самых переуплотненных мест мира.

И если южнее («ниже» по застегке, но выше по Нилу) можно обойтись пуговичками Луксора и Асуана, то здесь нужна алмазная пряжка Каира!

## II. Икс-образные конфигурации

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА II



Реки — не улицы и не могут пересекаться.

Четыре долинных луча сойтись в одной точке не могут.

Но две долины могут в некоторой точке сблизиться между собой так, что для людей, живущих и перемещающихся вдоль этих долин, станет именно здесь возможным и желательным **междолинный переход**.

Так придут во взаимодействие четыре луча.

«Икс» в наименовании этого типа конфигурации, чтобы лучше графически отобразить ее суть, следует изображать не как пересечение двух прямых, а как две рядом положенные, выпуклостями навстречу друг другу, дуги: . Или в виде двух «расходящихся» скобок

По каждой долине осуществляется распространение пространственных связей. Между двумя разными долинами существует пространственный градиент: в одной всегда есть то, чего нет в другой, одна может дать выход в такие районы, куда нельзя попасть по другой и т.п.

Междолинное взаимодействие прорывается при прочих равных условиях в месте наибольшего сближения долин. Здесь начинают циркулировать разнонаправленные пространственные связи. Для обслуживания этих связей и с целью контроля над ними развивается узел — город. словно искра зажигается между поднесенными друг к другу проводниками под напряжением.

# Сближение Волги и Дона = Царицын => Сталинград => Волгоград



Взаимосвяжите траектории рек и положение города — и карта сразу станет запоминаемее, читаемее и, главное, понятнее.

Понятнее станет, почему именно здесь прошла трасса Волго-Дона, почему именно сюда, к этой точке на Волге, рвались белые в Гражданскую войну (оборона Царицына) и немцы в 1942—1943-м (Сталинградская битва).

Понятнее станет и размещение Волгоградского тракторного: в рамках давней волжской машиностроительной традиции, но у порога земледельческого Дона.



## Сближение Тигра и Евфрата = Вавилон => Багдад

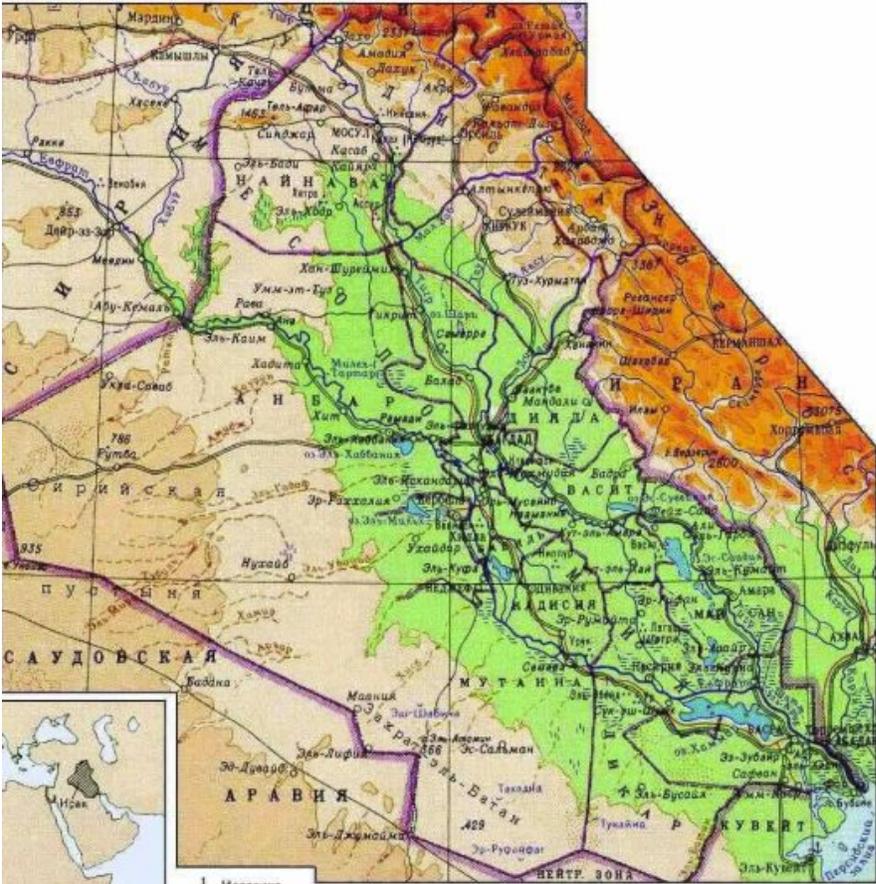
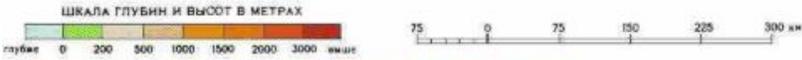


Посмотрите, как, свалившись с Анатолийского нагорья, Евфрат и Тигр направляются навстречу друг другу.

У 33-й параллели они экстремально сходятся, чтобы потом опять разойтись и уже много южнее, перед Басрой, встретиться опять — уже для окончательного соития и образования Шатт-эль-Араба.

Найдите место промежуточного экстремального схождения двух рек. Каким узлом, контролирующим этот месопотамский ), оно отмечено?

Таково положение **Багдада** — мирового города, центра гигантского арабского халифата в VIII—XIII вв., родины «Тысячи и одной ночи». Но только ли Багдада?



## Сближение Тигра и Евфрата = Вавилон => Багдад

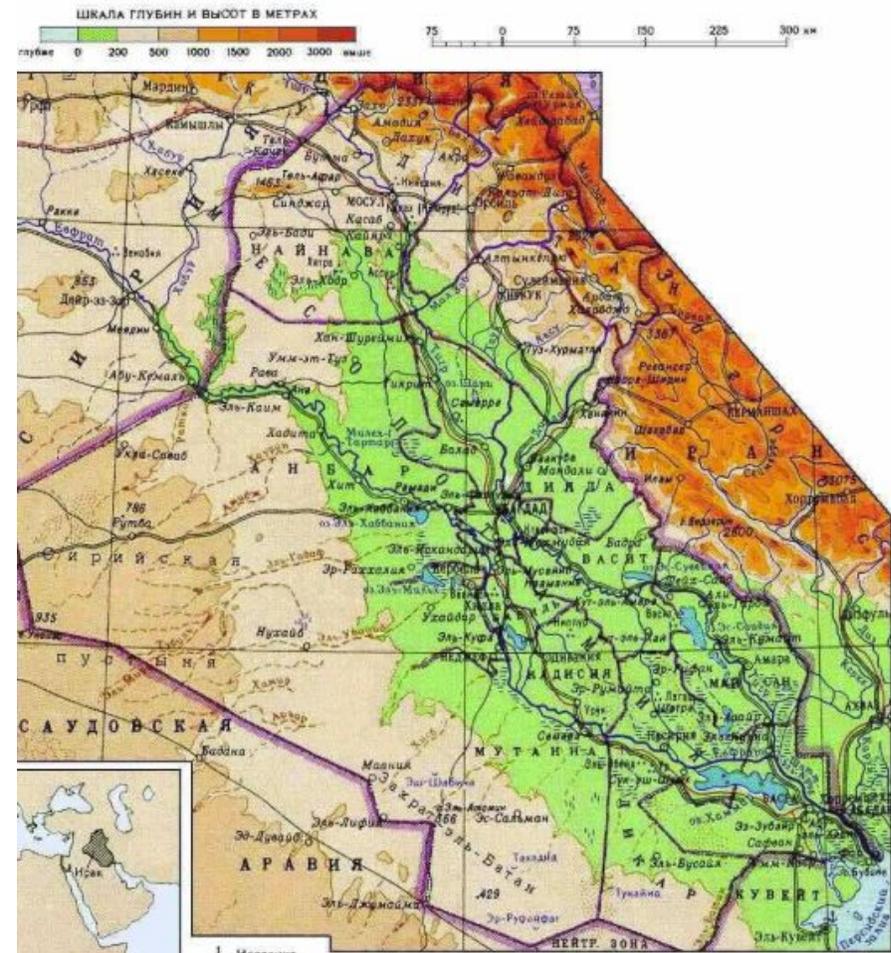


Багдад — на Тигре, а какое знаменитое историко-географическое название бросается в глаза поблизости, но на Евфрате? (Условный знак в виде трех точек, положенных по вершинам равностороннего треугольника.)

Имя этого города часто употребляется как синоним огромного, мирового города вообще. Здесь, согласно Библии, происходило то самое «столпотворение», в результате которого возникли разные человеческие языки (лингвогенез). Для сколько-нибудь образованных детей «наводок» уже более чем достаточно. Ну а уж если приходится работать в совсем непросвещенном классе, придется сказать: «**Вавилон**».

Почему Вавилон предпочитал контролировать горловину Месопотамии, сидя у Евфрата, а сменивший его контролер Багдад сел на Тигре, ответить можно лишь изучив предпочтительные направления пространственных связей прошлого (преимущественная ориентация на Средиземное море или на **Иран**). Нужно помнить и о том, что русла обеих рек Месопотамии сильно блуждают и не раз меняли свои траектории за десятки минувших веков.

Не всегда в )(-образных конфигурациях великий <sup>23</sup> узел завязывается на одной из линий икса. Иногда — между ними.

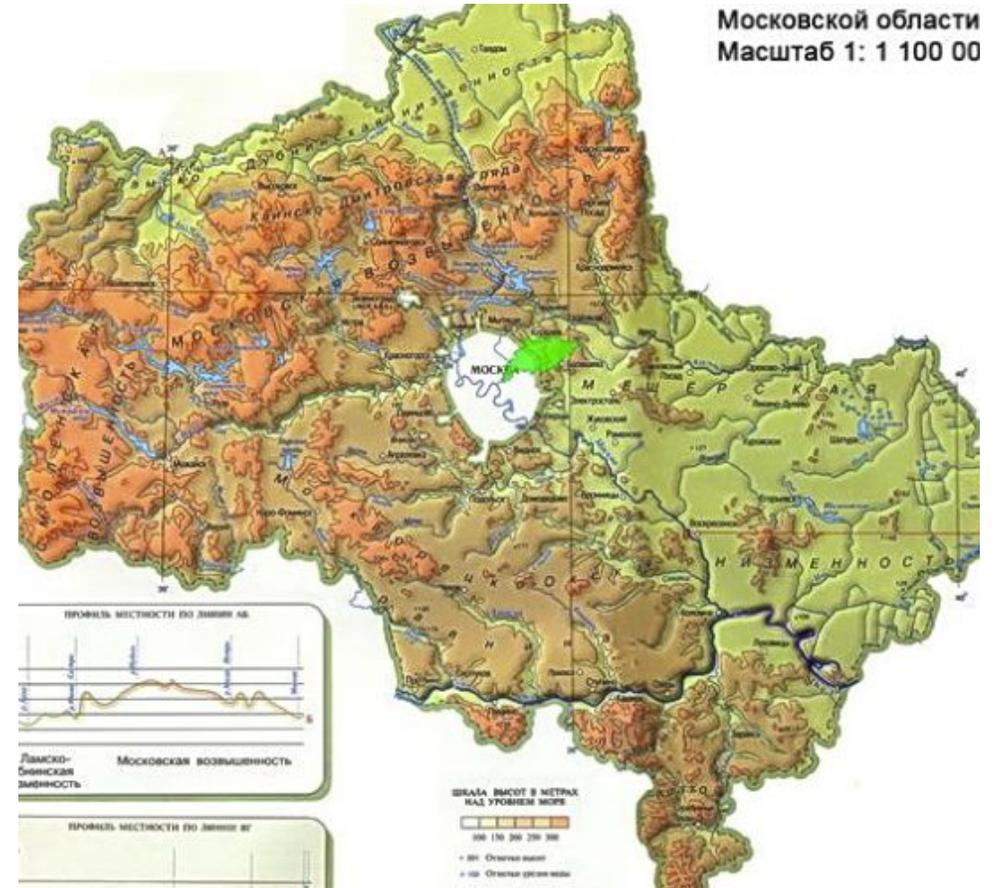
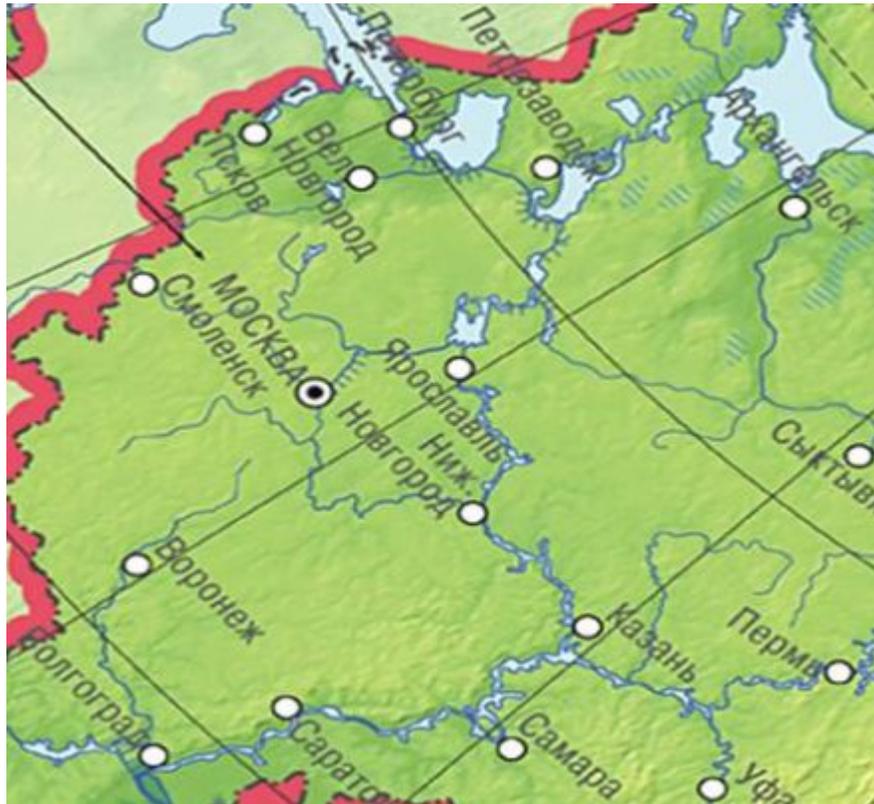


## Сближение Волги и Оки = Москва



Двигутся друг другу навстречу с Валдая и Среднерусской возвышенности Волга и Ока.

Положение Москвы усиливается еще схождением долин Москвы-реки и Клязьмы, служащей биссектрисой Волго-Окского угла.



## Сближение Днепра и Западной Двины = Орша + Витебск



Позиционируем Оршу и Витебск на долинах Днепра и Западной Двины.

Орша, держащая в этом тандеме хлебородную черноморскую ось, не спешит сдаваться в конкуренции с Витебском, хотя и является всего лишь райцентром Витебской области.



Стратегическая важность положения Орши на северо-западном перегибе Днепра была акцентирована в Великую Отечественную войну.

Именно здесь впервые в бой были введены гвардейские минометы — легендарные «катюши». Эти «Оршанские девы» сражались за Оршу, как Жанна за Орлеан.

А кстати, Орлеан по такому же принципу возрос на Луаре — в точке, ближайшей на этой реке к Парижу.

## Сближение Шельды и Мааса = Брюссель



Подобно Москве, не приняв стороны ни одной из образующих конфигурацию рек, но встав на половине отрезка, соединяющего точки их ближайшего схождения, утвердился **Брюссель** — нынешняя евростолица. Город командует перемычкой между интернациональными Шельдой (Эско) и Маасом (Мёзом) и таким образом командует всеми европейскими приатлантическим равнинами.





## Для закрепления и саморазвития

1. На каких уроках, в каких классах и в каком контексте вы применили бы приведенные в этой лекции конкретные географические примеры? Чем, по вашему мнению, в результате «обогалятся» учащиеся?
2. В чем выгода положения при слиянии крупных рек, в месте ближайшего схождения крупных долин? Почему такие места имеют больше шансов «прорасти» крупным городом, чем другие точки на реках?
3. Попробуйте смоделировать Y- и )( -образную конфигурации в классе или в быту по образцу из занятия 1.
4. Возможно, в вашем населенном пункте есть торговые точки, известные места встреч и т.п., разместившиеся по принципу рассмотренных конфигураций. Приведите примеры.
5. Приведите один-два своих примера вызревания важных городов-узлов в Y-образных конфигурациях (в России или в мире). По возможности прокомментируйте примеры.
6. Приведите два-три примера крупных узлов в )( -образных конфигурациях (в России или на карте мира).
7. Есть ли в вашей местности значительные, контролирующие обширную округу населенные пункты (крупные села, станицы, райцентры и т.п.), разместившиеся по принципу Y или X конфигурации