



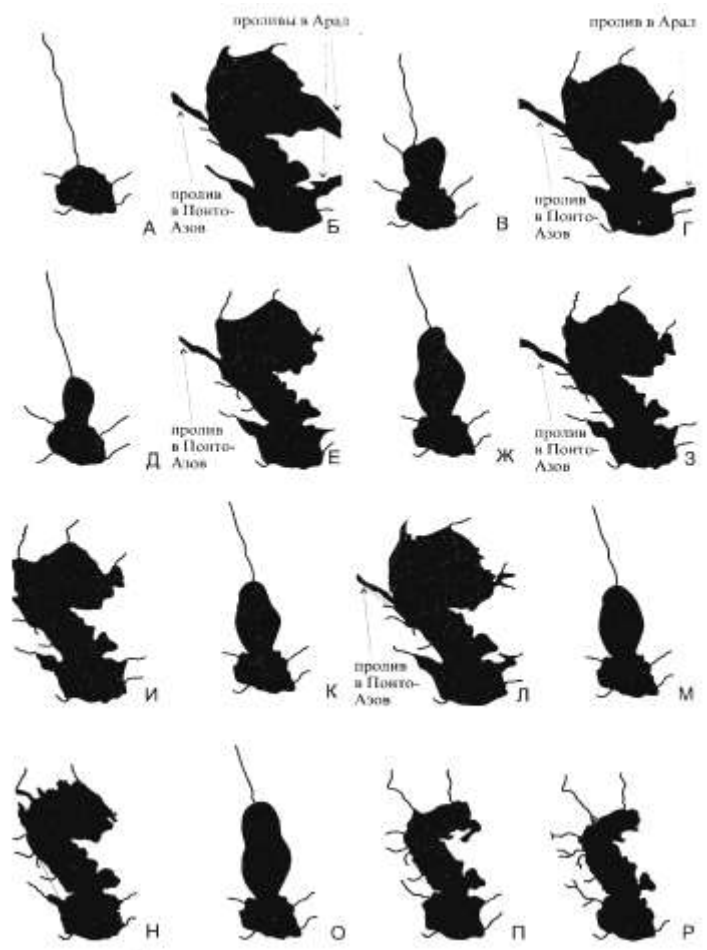
**Перспективы развития рыбного  
хозяйства в Каспийском бассейне**

**Арсен Вячеславович Мирзоян,  
Раиса Павловна Ходоревская**

**Каспийский научно - исследовательский институт  
рыбного хозяйства**

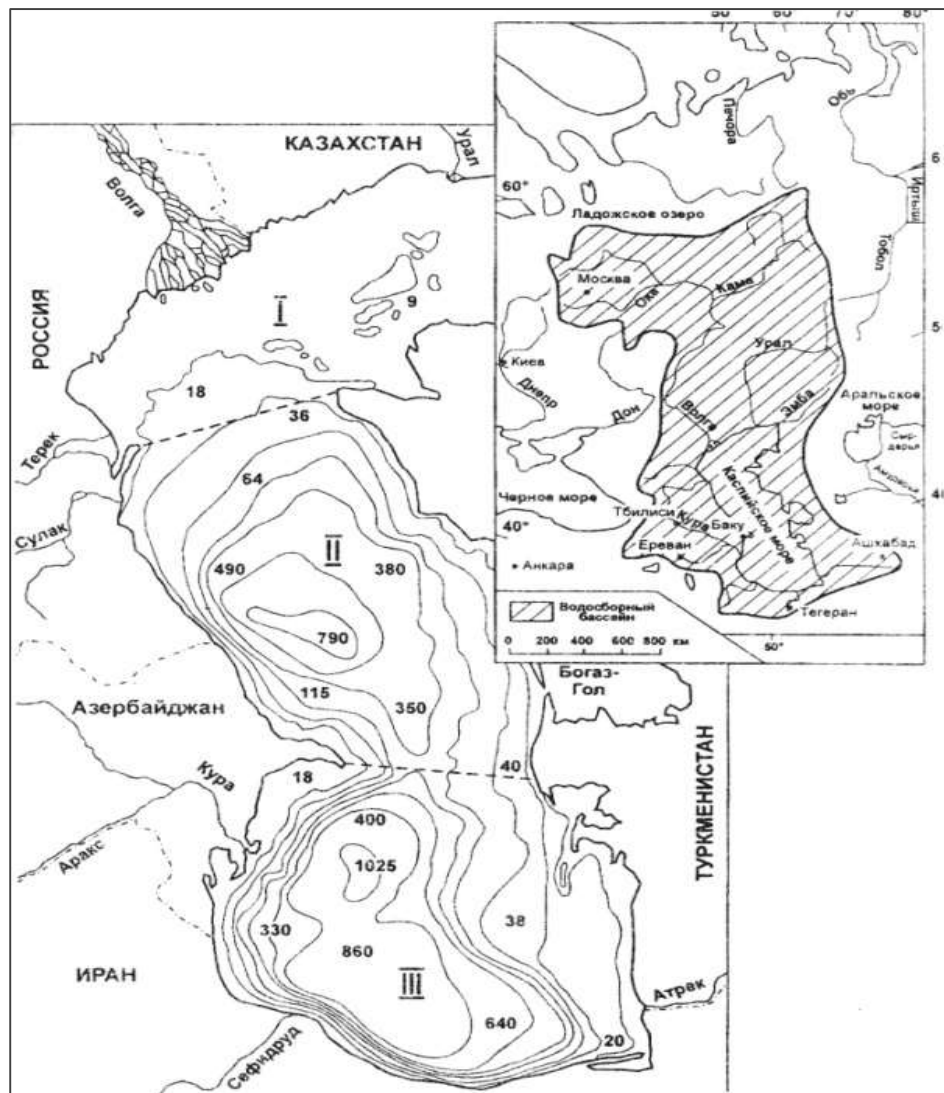
- Каспийское море-озеро - крупнейший в мире внутриматериковый солоноватоводный водоем, не имеющий водообмена с Мировым океаном.
- В результате изоляции Каспийского моря от Мирового океана в конце плиоцена его экосистема сохранила уникальную реликтовую автохтонную фауну, имеющую в своем составе остатки фауны третичных морей сарматского и понтического периода.
- Неповторимый облик Каспия складывается из контрастности физико-географических и природно-климатических различий между отдельными его частями, что в свою очередь определяет их гидроэкологические свойства, биоразнообразие и биопродуктивный потенциал фауны.
- Каспийское море является не только индикатором природно-климатических процессов происходящих в северном полушарии Земли, но и человеческой деятельности. В XX и начале XXI веках экосистема Каспия испытала не только воздействие крупномасштабных природно-климатических процессов, но антропогенную нагрузку на экосистему. Каспийское море расположено на границе Европы и Азии, его воды омывают берега Российской Федерации (Дагестан, Калмыкия, Астраханская область), Республики Казахстана, Туркменистана, Исламской Республики Иран и Республики Азербайджана. Объем вод моря превосходит объем таких морей, как Балтийское (21500 км<sup>3</sup>) и Желтое (16000 км<sup>3</sup>). Колебания уровня Каспийского моря всегда интересовали ученых. В работе И.В. Аладина и И.С. Плотникова (2000) проанализировано изменение уровня моря за 15 млн лет. Используя методику Розенфельда и Веспера авторы предположили, что за этот период времени площадь моря существенно менялась не менее 16 раз

# Изменение уровня Каспийского моря за 15 млн лет



- А - Балаханский;
- Б - Акчагыльский;
- В - Постакчагыльский;
- Г - Апшеронский;
- Д - Тюркянский;
- Е - Бакинский; Ж - Венедский или Уштальский;
- З - Раннехазарский;
- И - Позднехазарский;
- К - Ательский; Л - Раннехвалынский;
- М - Енотаевский; Н - Позднехвалынский; О - Мангышлакский; П - Новокаспийский; Р – современный

# Схема деления Каспийского моря (Зонн, 1999)



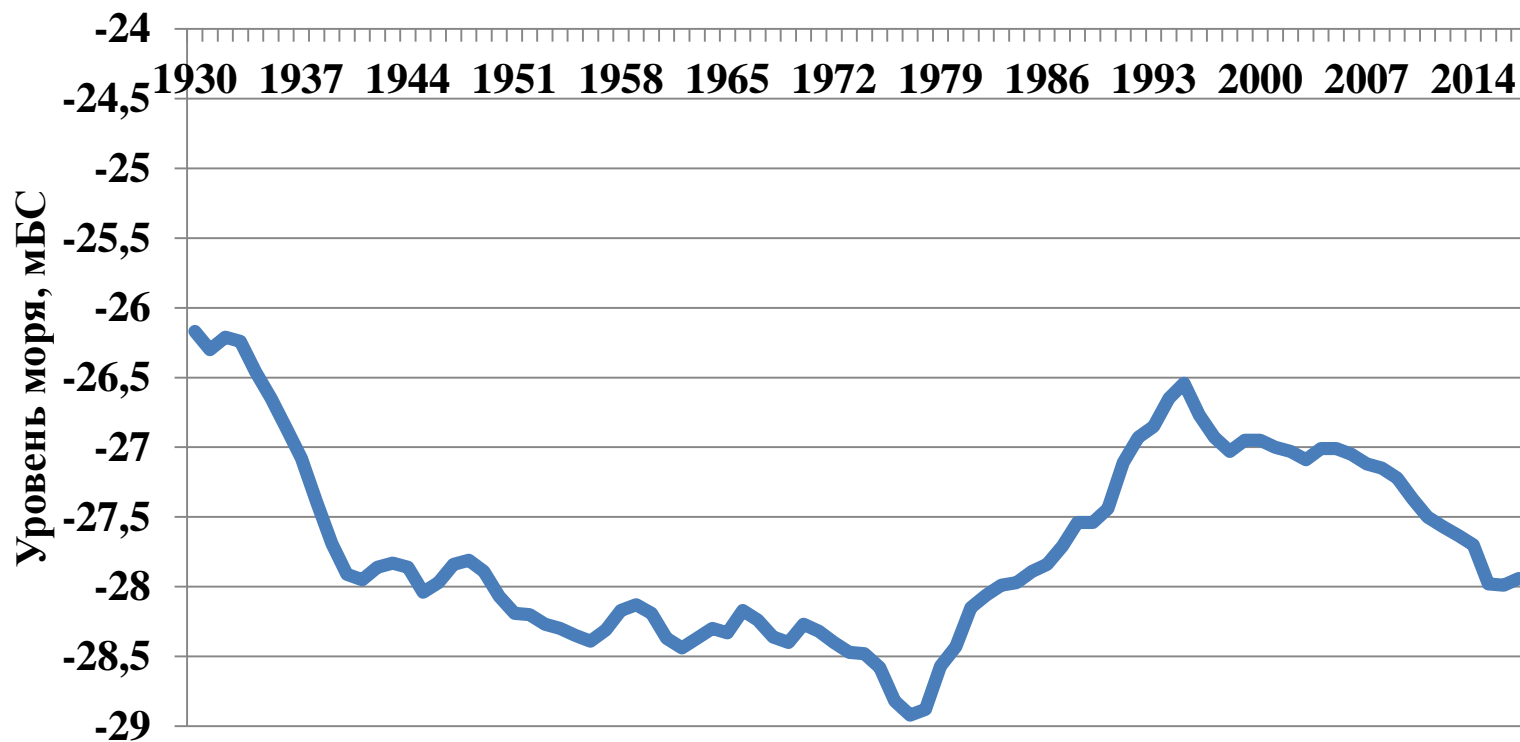
**I - северная часть моря;  
II - средняя часть моря;  
III - южная часть моря.**

**----- границы между частями моря.**

Глубины макс. - 27, 788 и 1025 м, средние - 4,4; 192; 345 м.

Объем вод - 0,5; 33,9; 65,6%

# Колебания уровня Каспийского моря



Наиболее высокая отметка -22 м уровня зафиксирована в 1805 году. В 1932 г. уровень моря был -26,2 м, позже, до 1977 г. наблюдалось значительное падение уровня

Очертания береговой линии северной и средней частей  
Каспия при уровнях моря от – 26,5 до – 28,5 м.  
(По данным Росгидромета)



**-28,92 (1977г.)**

**-26,54 (1995г.)**

**-28,00 (2016г.)**

- Упомянутое в работе российских, американских и французских коллег исчезновение через 75 лет северной части моря из-за изменения уровня предполагает его полное испарение в объеме около 400 куб. км (объем северной части Каспия при отметке - 28,0 м) и снижение объема всего моря на 2,9 тыс. куб. км. Фактическая величина отрицательного водного баланса в XX веке составляла в среднем около 14 куб. км в год.
- На основании вышеизложенного, прогнозируемый сценарий, основанный на том, что на протяжении последующих 75 лет ежегодно на 38 куб. км будет отрицательный водный баланс из-за повышения температуры воды и растущего испарения практически невыполним.

- **Каспийское море расположено на границе Европы и Азии, его воды омывают берега Российской Федерации (Дагестан, Калмыкия, Астраханская область), Республики Казахстана, Туркменистана, Исламской Республики Иран и Республики Азербайджана. Каспийское море всегда отличалось от остальных южно-европейских морей развитым рыбным промыслом и биомассой промысловых уловов. Характерной чертой водных биологических ресурсов Каспийского моря является наличие высокого процента эндемичных видов, особенно среди семейств сельдевых и бычковых (100 видов и подвидов).**



- **Каспийская ихтиофауна состояла из 162 видов и подвигов морских (44%), пресноводных (речных, 34%), анадромных (15%) и полупроходных (7%) рыб. Промысел в Каспийском море базировался на 60 видах рыб, из которых в настоящее время эксплуатируется около 32. По сравнению с 1970-80 ыми годами прошлого века многие виды рыб резко сократили свою численность и занесены в Красную книгу прикаспийских республик. Например, такие виды, как белорыбица, минога, шип и др.**
- **Основным брендом Каспийского моря являлись популяции осетровых, которые составляли более 90% численности осетровых на планете.**

- **Водные биологические ресурсы Каспийского моря можно разделить на две группы. Первая - морские и проходные виды рыб промысловые запасы которых используются несколькими государствами (осетровые, кильки морские сельди, атерина, кефаль, кутум, бычки). Вторая группа – это полупроходные и речные виды рыб, состояние запасов оценивается конкретным государством и им же регулируется величина промыслового изъятия (вобла, лещ, судак и др.). Осетровые Каспийского моря относятся к видам рыб запасы которых являются собственностью нескольких государств.**



**Севрюга**



**Русский осетр**

**Стерлядь**



**Белуга**

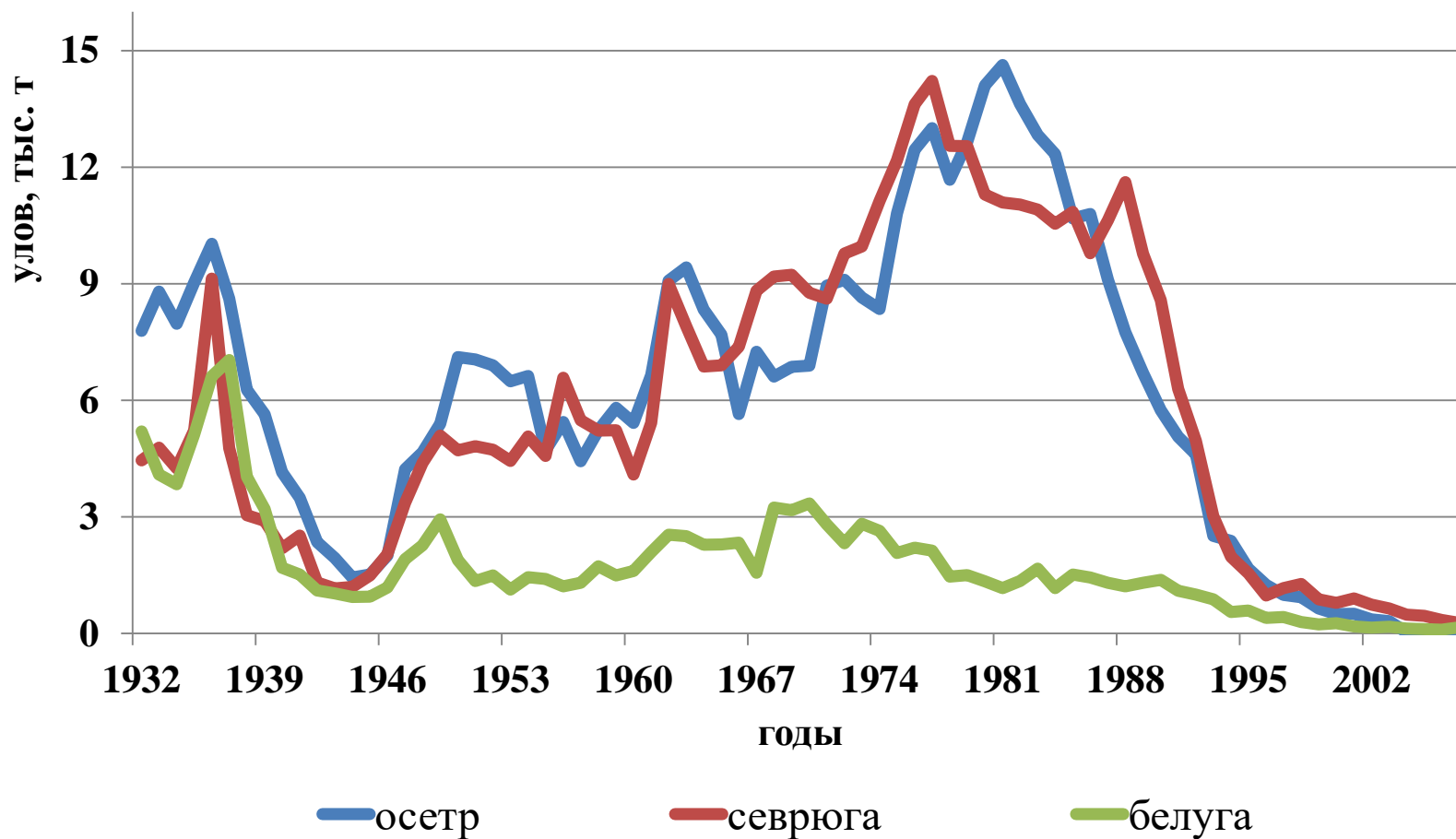
**Персидский осетр, как подвида  
русского осетра**



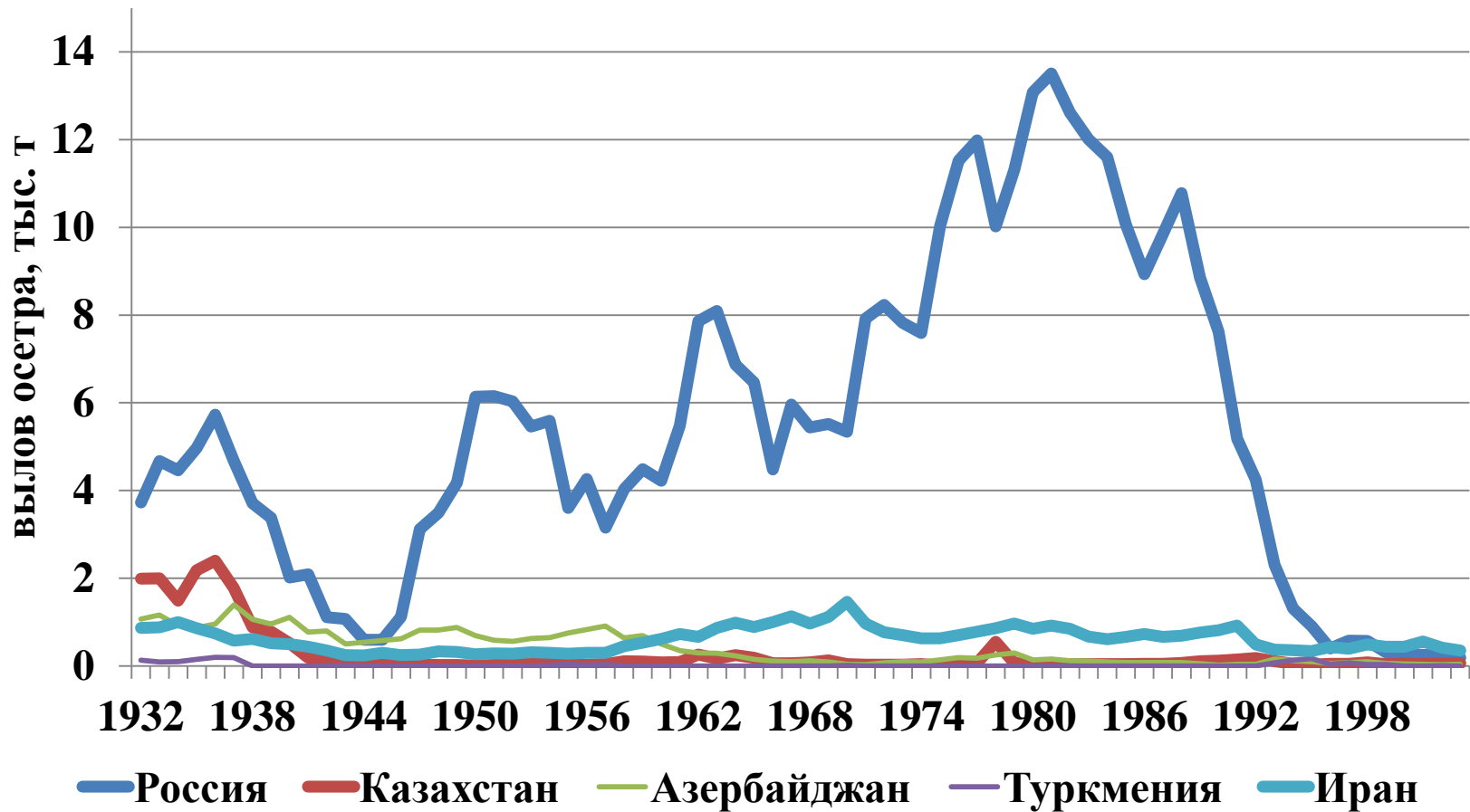
**Шип**



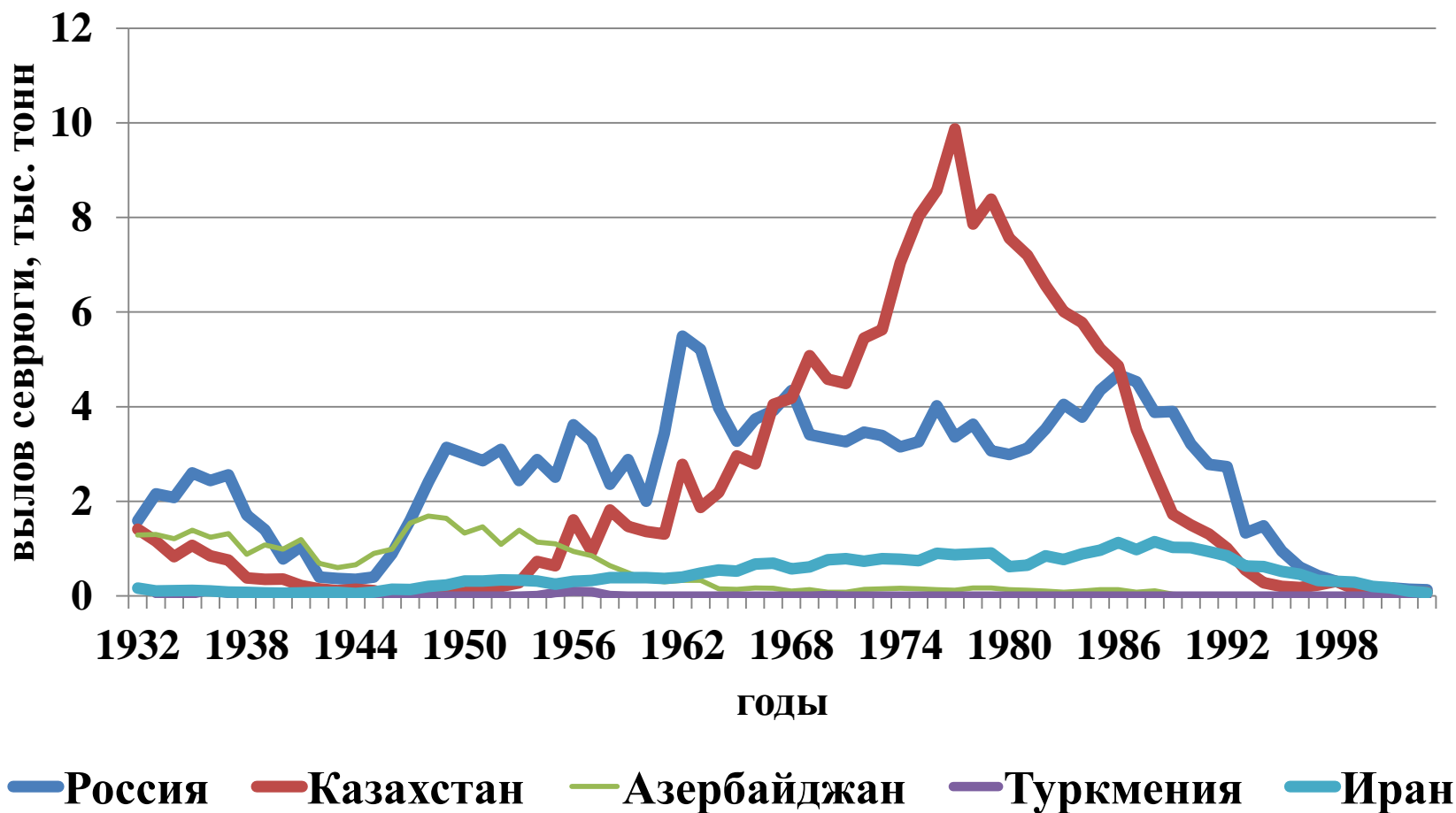
# Уловы осетровых прикаспийскими государствами



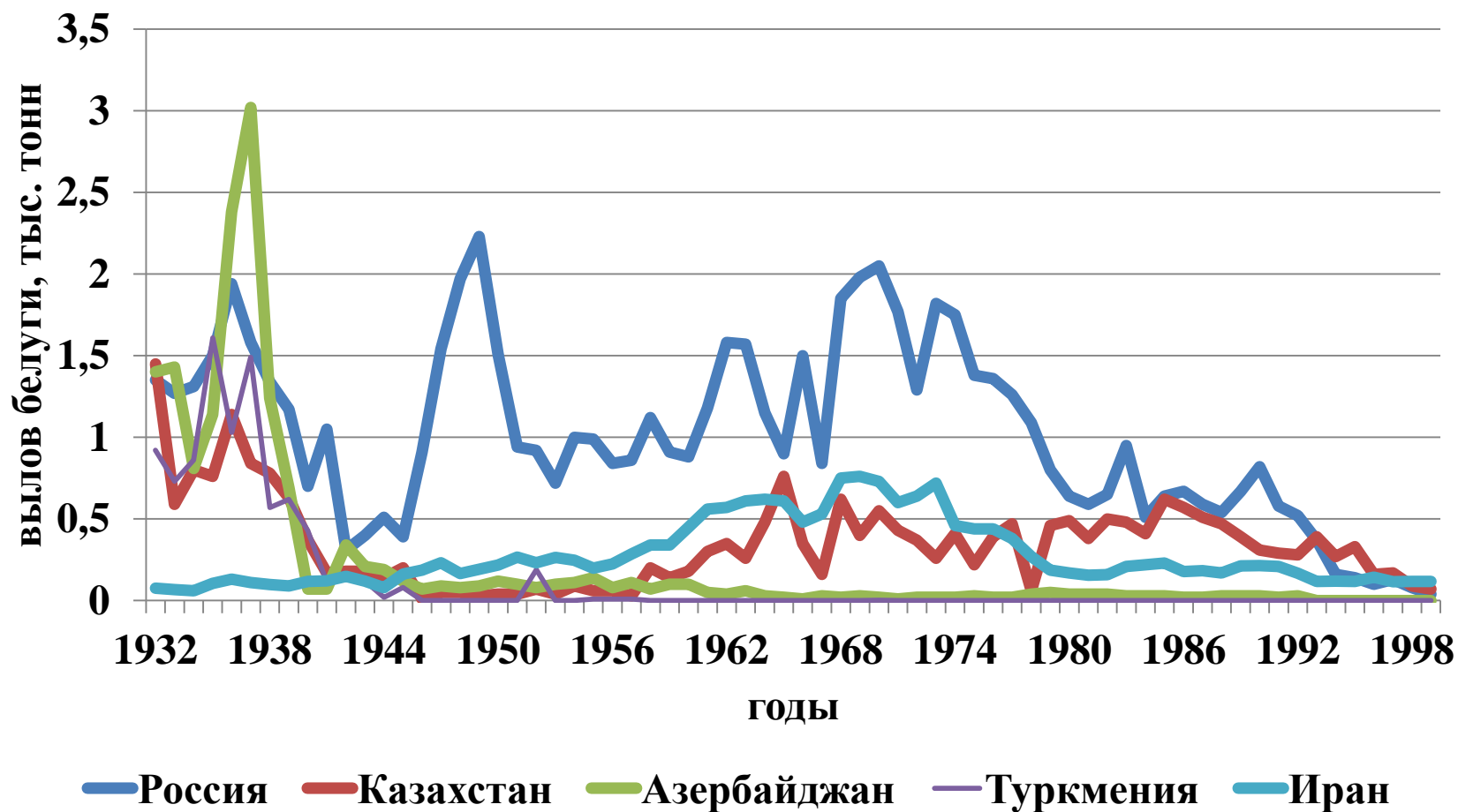
# Вылов осетра прикаспийскими странами



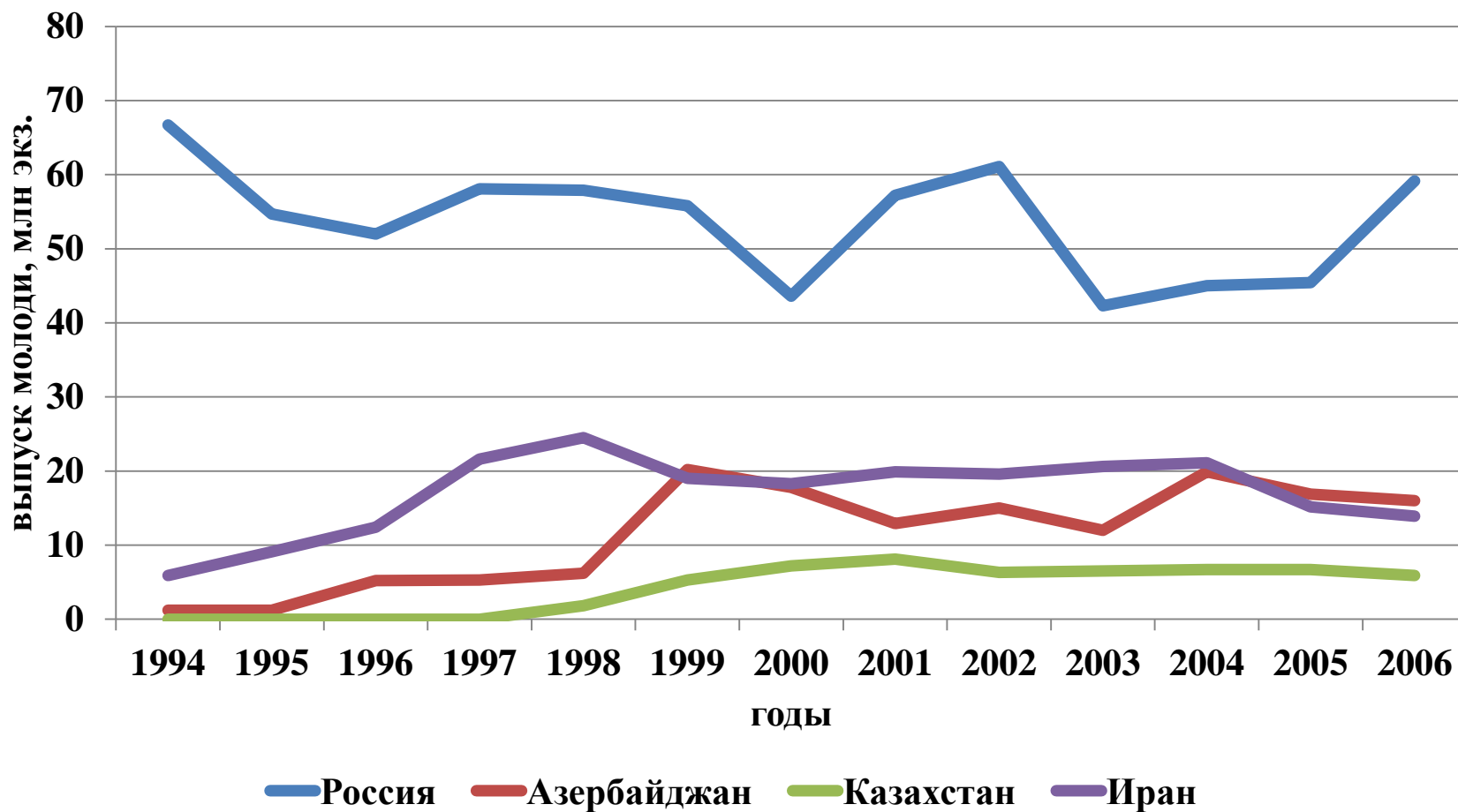
# Вылов севрюги прикаспийскими странами



# Вылов белуги прикаспийскими странами

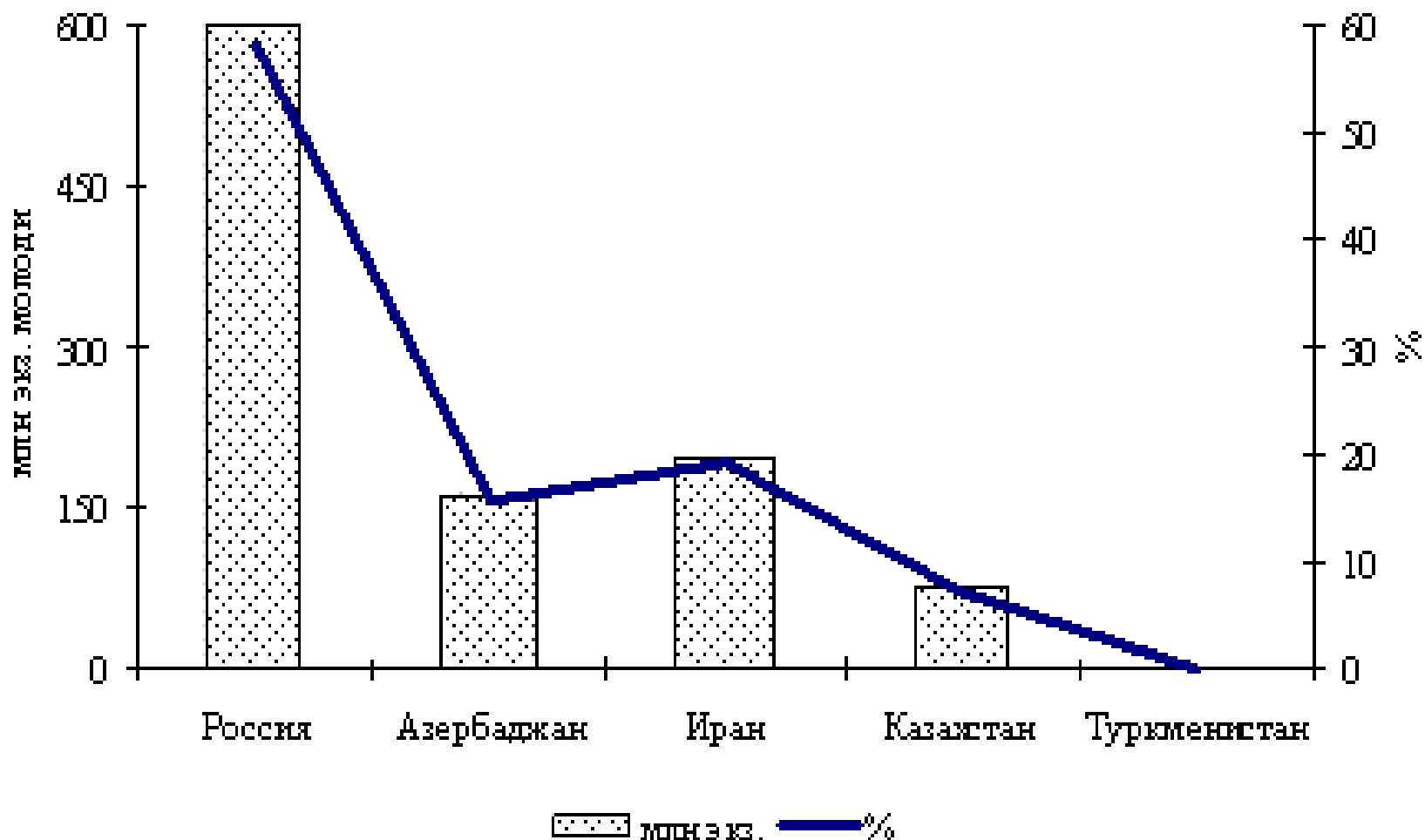


# Выращивание молоди осетровых прикаспийскими странами





# Суммарный выпуск молодежи осетровых прикаспийскими государствами в 1998 – 2009 гг.



- **Несмотря на запретные меры, введённые Российской Федерацией, исключаящие промышленное изъятие белуги, осетра и севрюги в 2000 и 2005 гг., их промысловые запасы продолжают снижаться. Происходит это в результате незаконного вылова. Принимая во внимание, что осетровые используют для нагула всю акваторию Каспийского моря и подвергаются браконьерскому вылову во всех его частях, необходимо продолжение общегосударственного моратория для всех прикаспийских государств, принятого с 2011 г., сохранения естественного нереста в реках бассейна и увеличения масштабов искусственного воспроизводства. Развитие аквакультуры также снизит прессинг на «диких» осетровых в море.**

**Анчоусовидная  
килька**



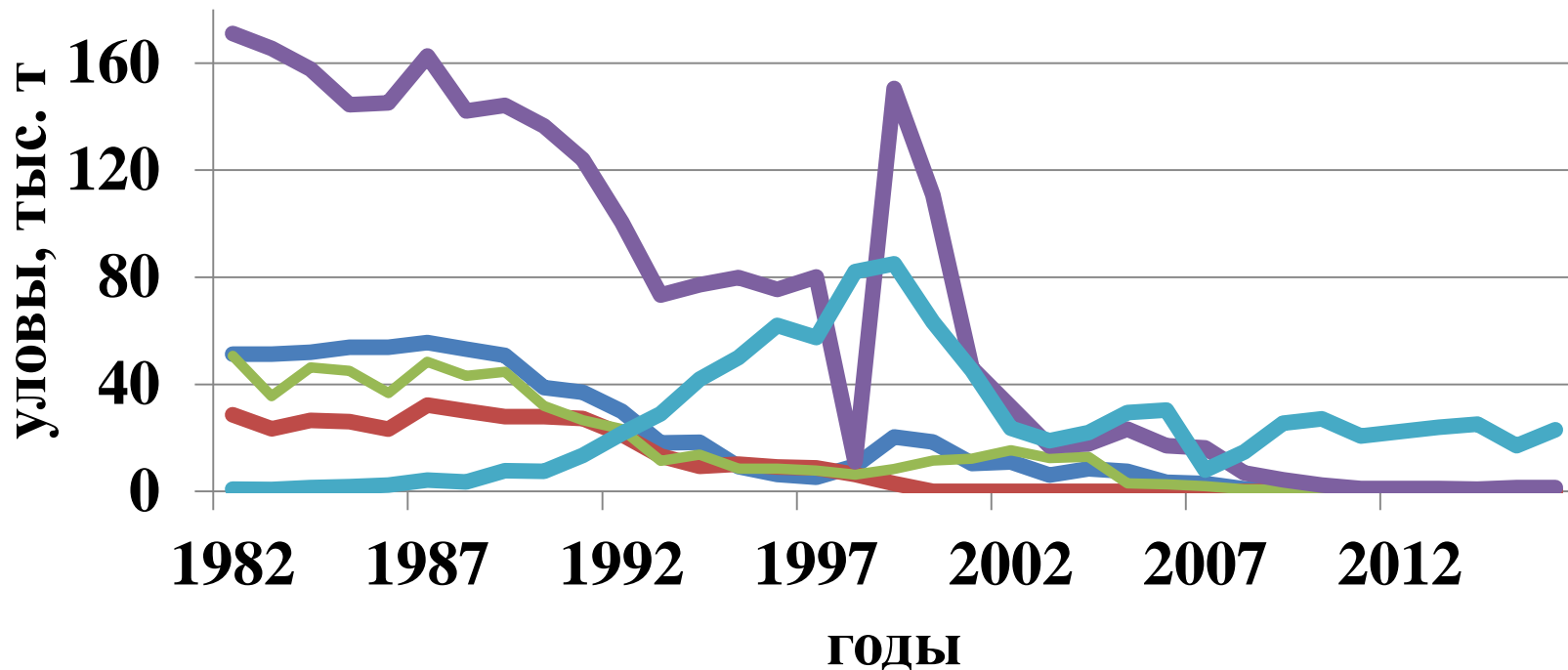
**Большеглазая  
килька**



**Обыкновенная  
килька**

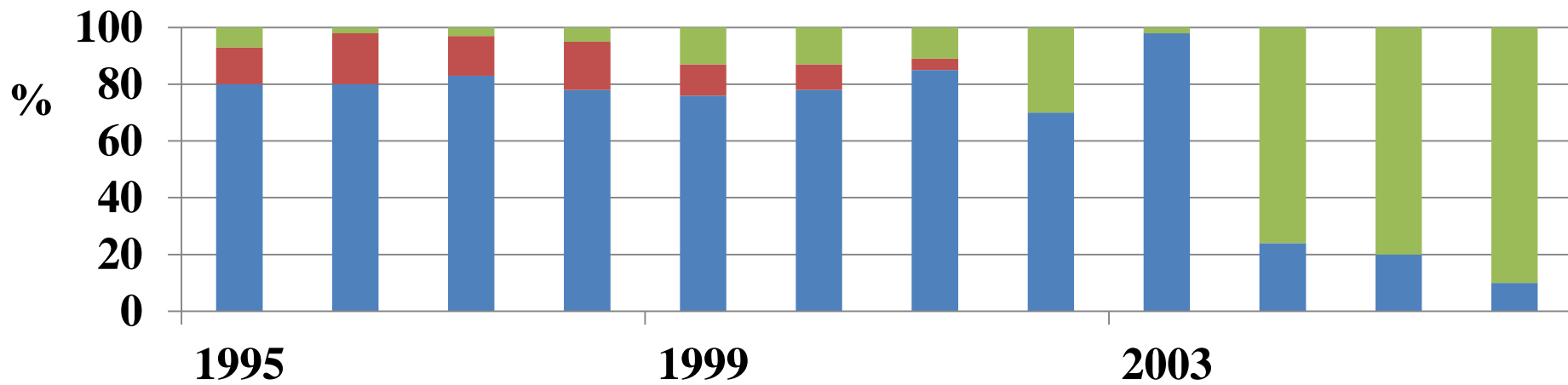
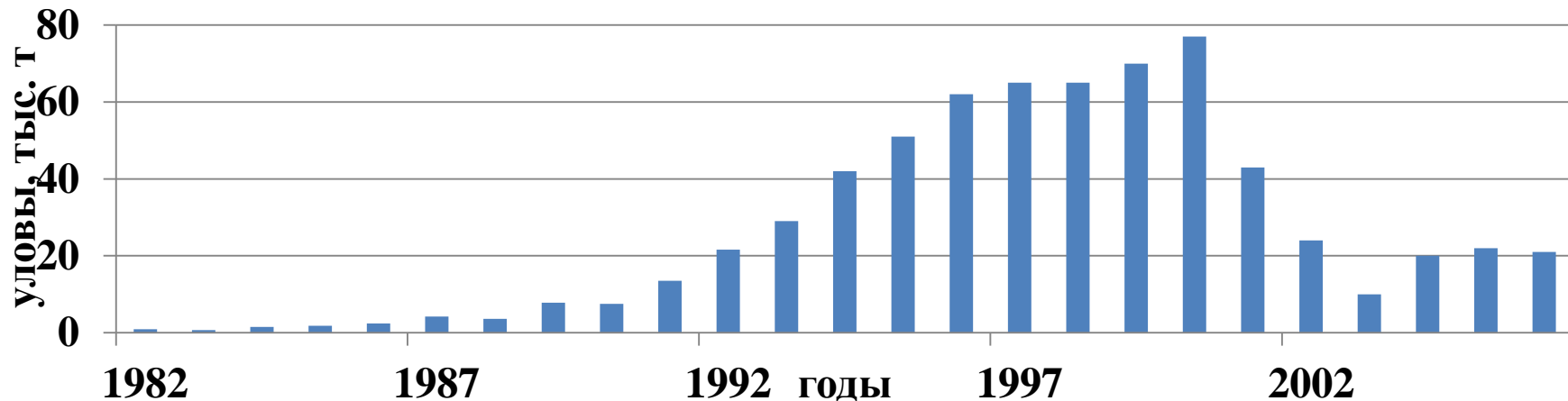


# Уловы в Каспийском море килек



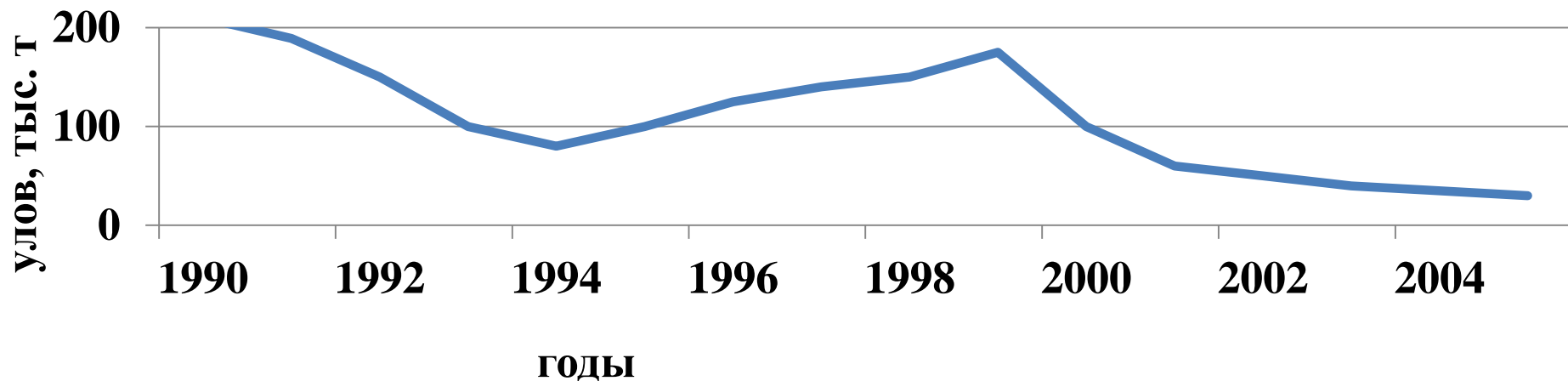
— Азербайджан — Казахстан — Туркменистан  
— Россия — Иран

# Вылов килек Ираном

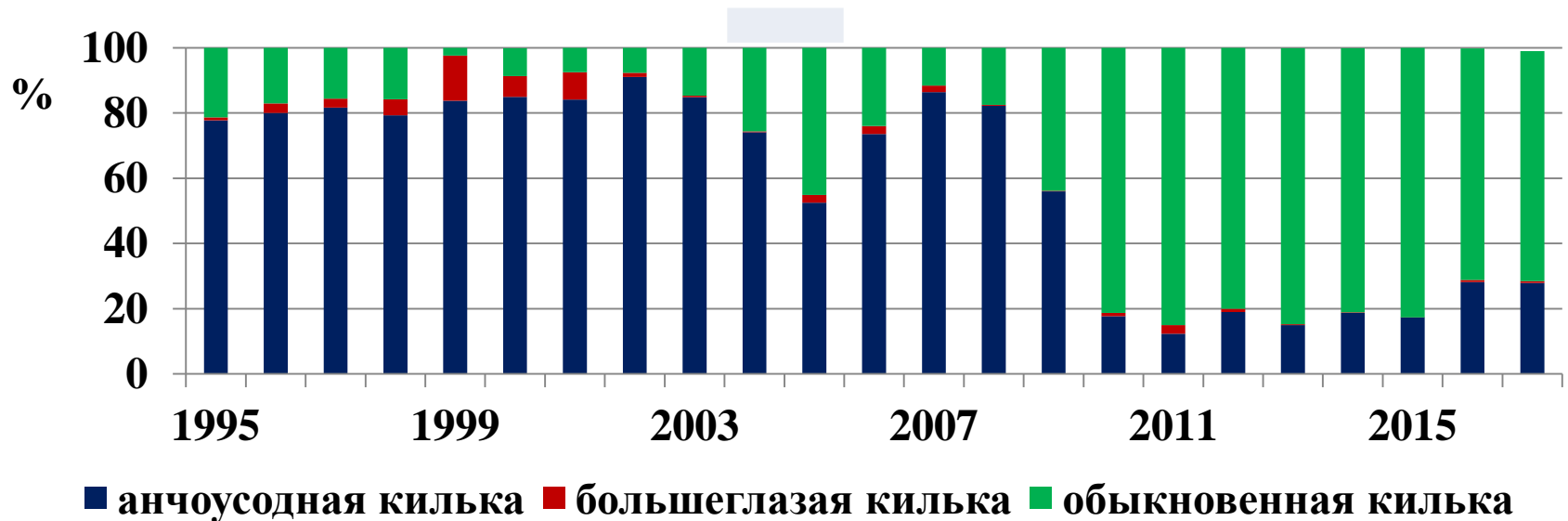
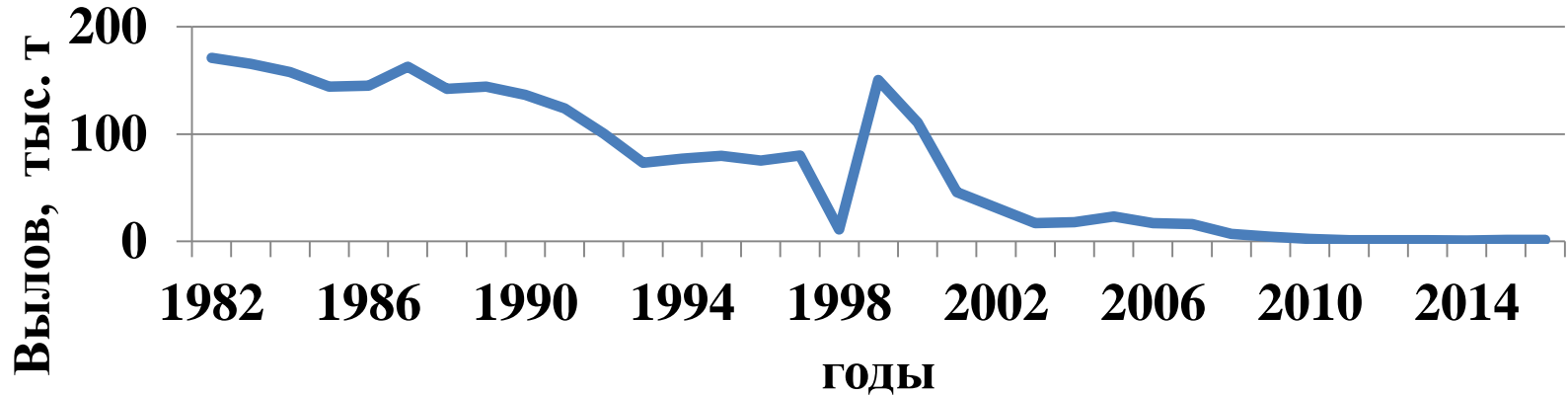


■ анчоусовидная килька ■ большеглазая килька ■ обыкновенная килька ■

# Вылов килек Азербайджаном



# Вылов килек Россией



- **Промысел килек в настоящее время ведут четыре прикаспийских государства с годовым выловом в 2011-2015 гг. от 19,2 до 26,4 тыс. т (в среднем 24,1 тыс. т, из которых лишь 0,433 тыс. т или 1,8% приходится на анчоусовидную кильку. Промысловое изъятие килек Исламской республикой Иран находилось на уровне 90,9%, Туркмении - 3,4%, Азербайджана - 1,0% и России - 4,7%, что свидетельствует о незначительных масштабах специализированного отечественного промысла обыкновенной кильки, которая относится к видам с благоприятным промысловым ресурсом. Запасы анчоусовидной и большеглазой килек в настоящее время незначительны, но имеют тенденцию к увеличению.**



- **Прибрежный промысел обыкновенной кильки Россией может осуществляться ставными неводами вдоль дагестанского побережья от г. Махачкала до Кизлярского залива с февраля по 10 мая. Рельеф дна на побережье позволяет выставить до 25 неводов. При средней производительности одного невода около 6 тонн в сутки, объем вылова килек за сезон составит до 7,5 тыс. т.**
- **Основной промысел каспийских килек может осуществляться на судах с использованием разноглубинных тралов и бортовых подхватов на протяжении 8 месяцев: январь-март и июль-ноябрь. Для освоения рекомендованного объема вылова килек необходимо не менее 13 промысловых судов**

**Долгинская сельдь**  
**Каспийский**  
**пузанок**  
**Большеглазый**  
**пузанок**  
**Сельдь- черноспинка**

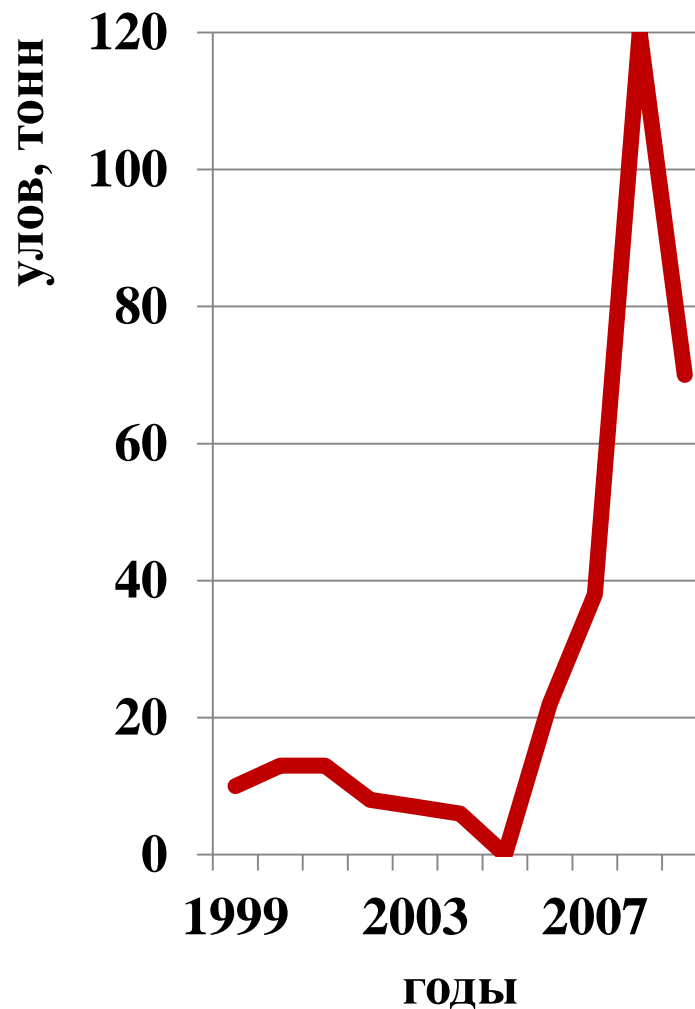
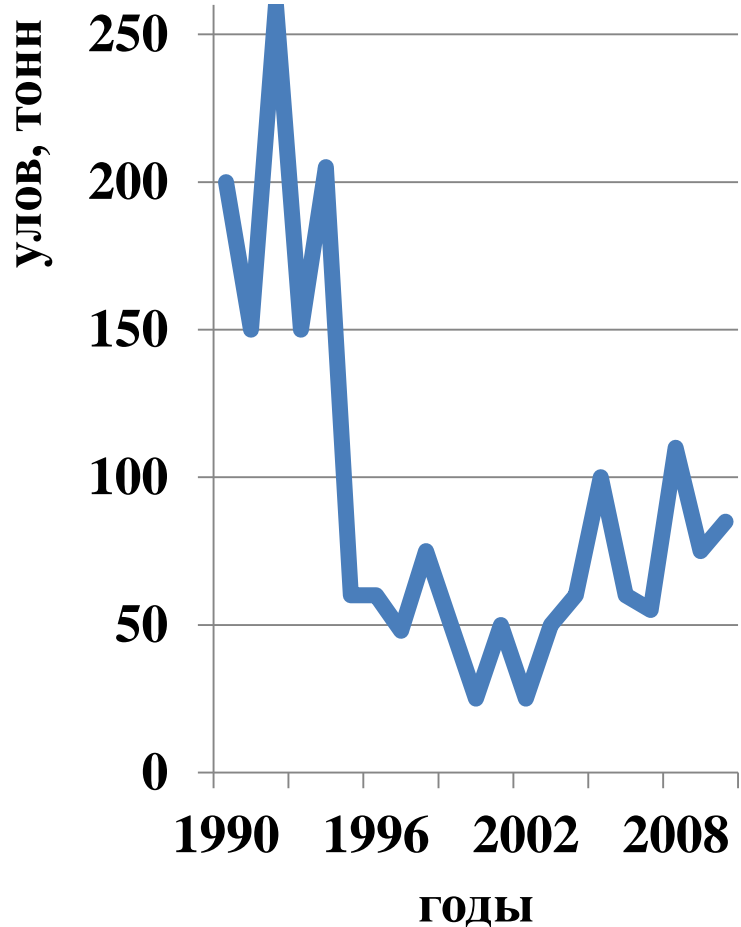


# Вылов морских сельдей

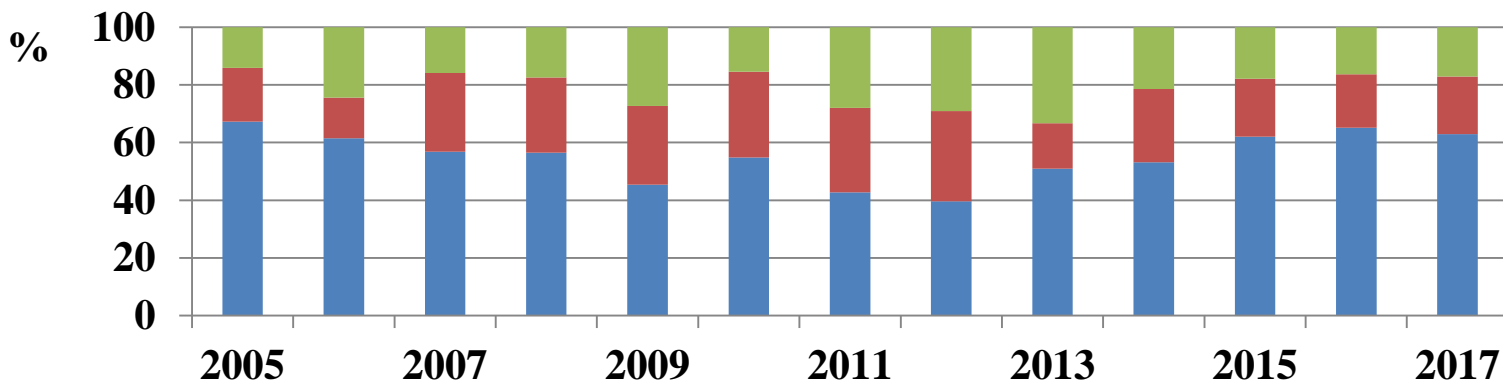
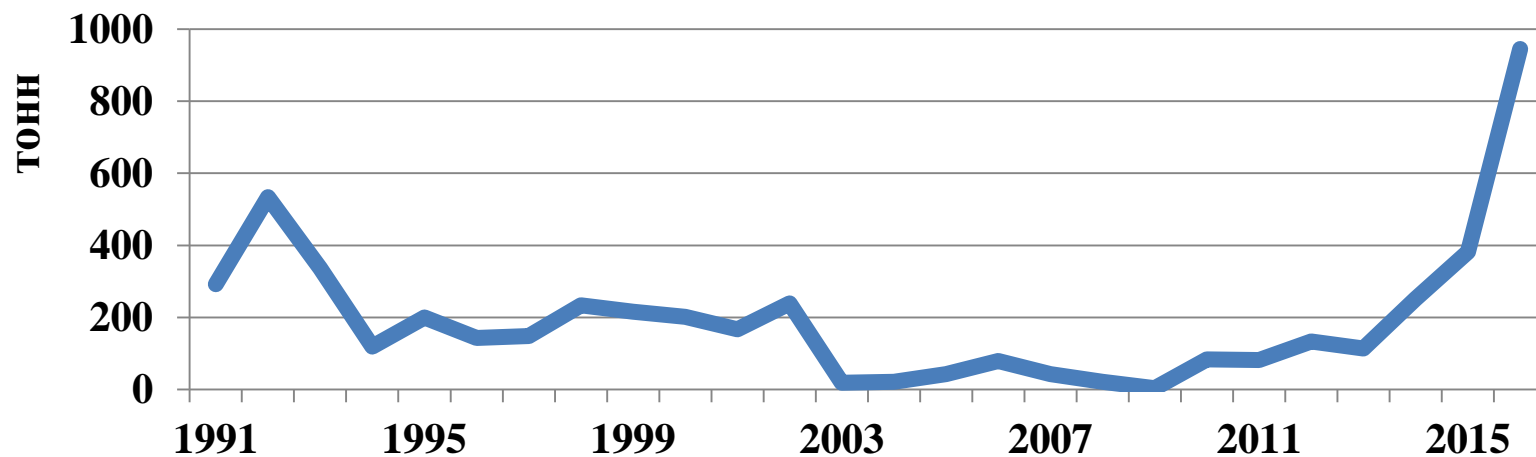


# Уловы морских сельдей

## Азербайджаном и Казахстаном



# Уловы морских сельдей Россией

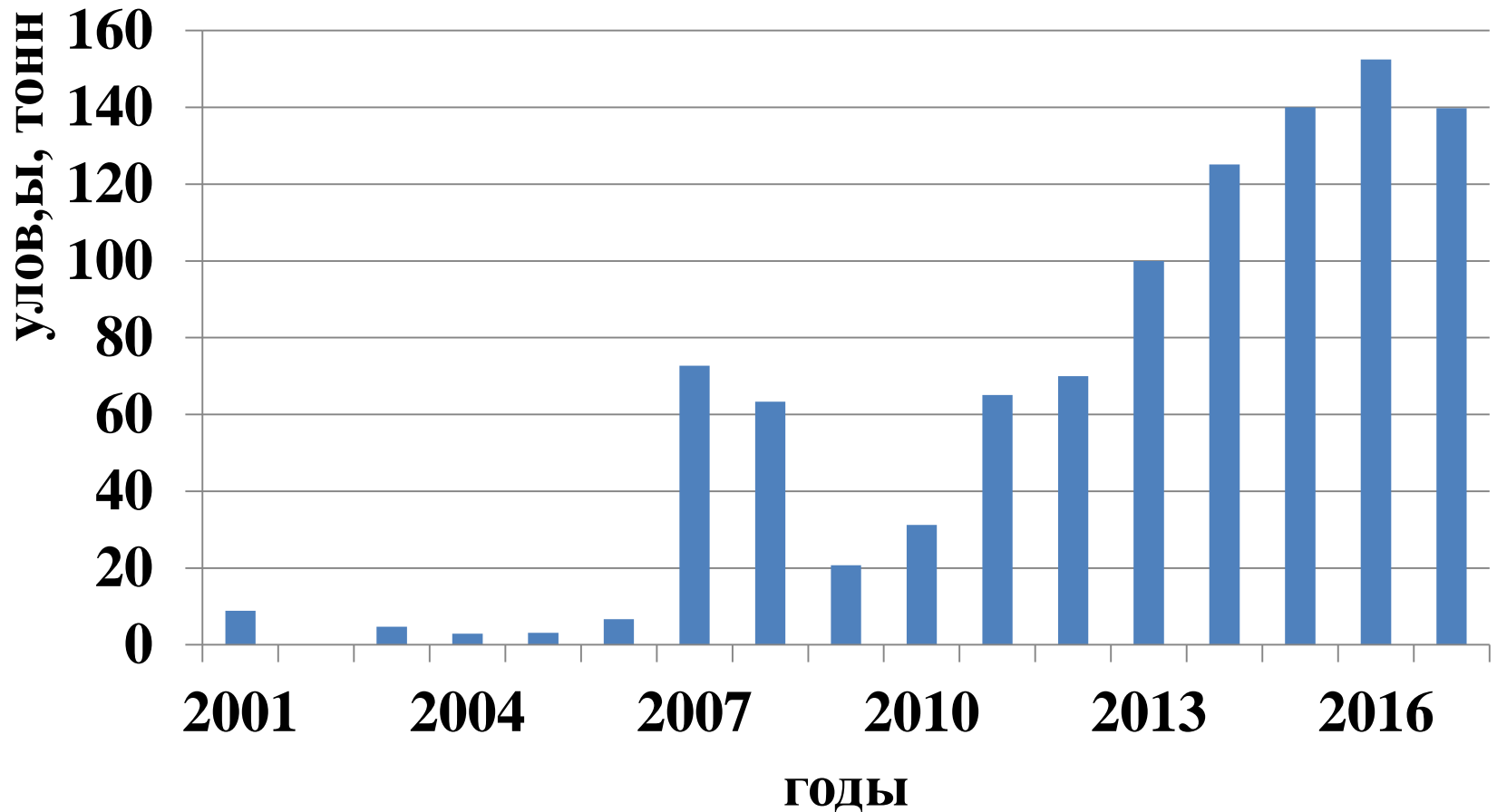


■ Долгинская сельдь

■ Каспийский пузанок

■ Большеглазый пузанок

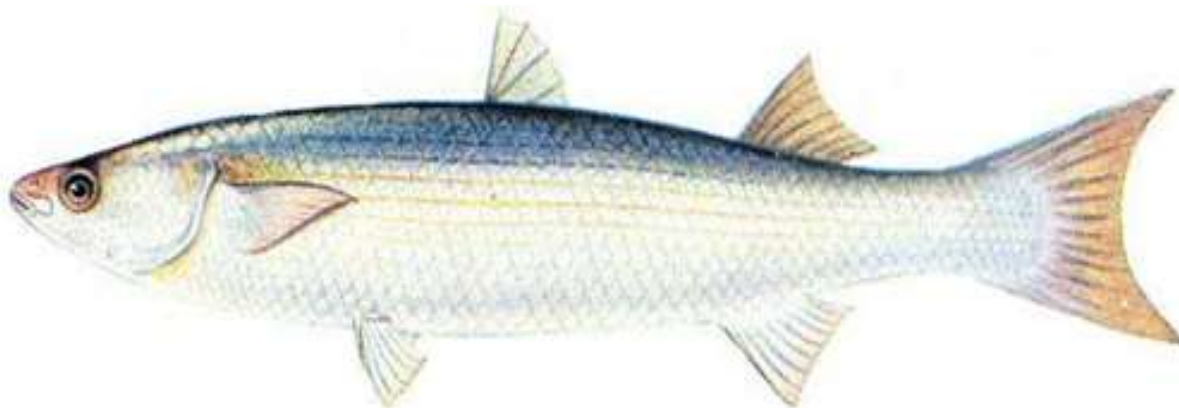
# Вылов сельди-черноспинки Россией



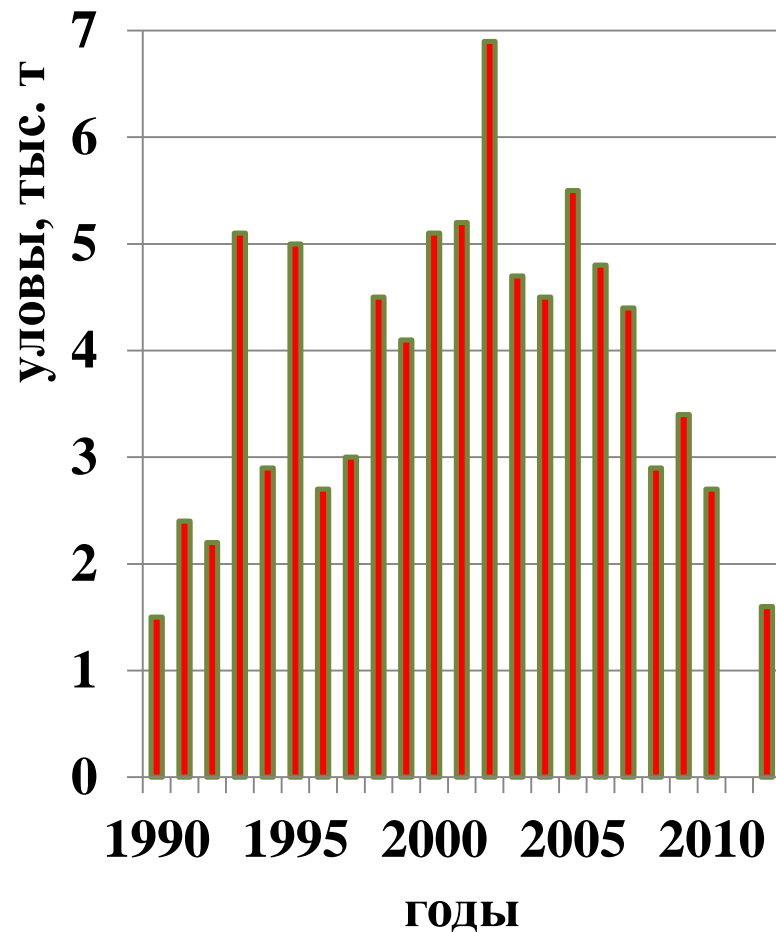
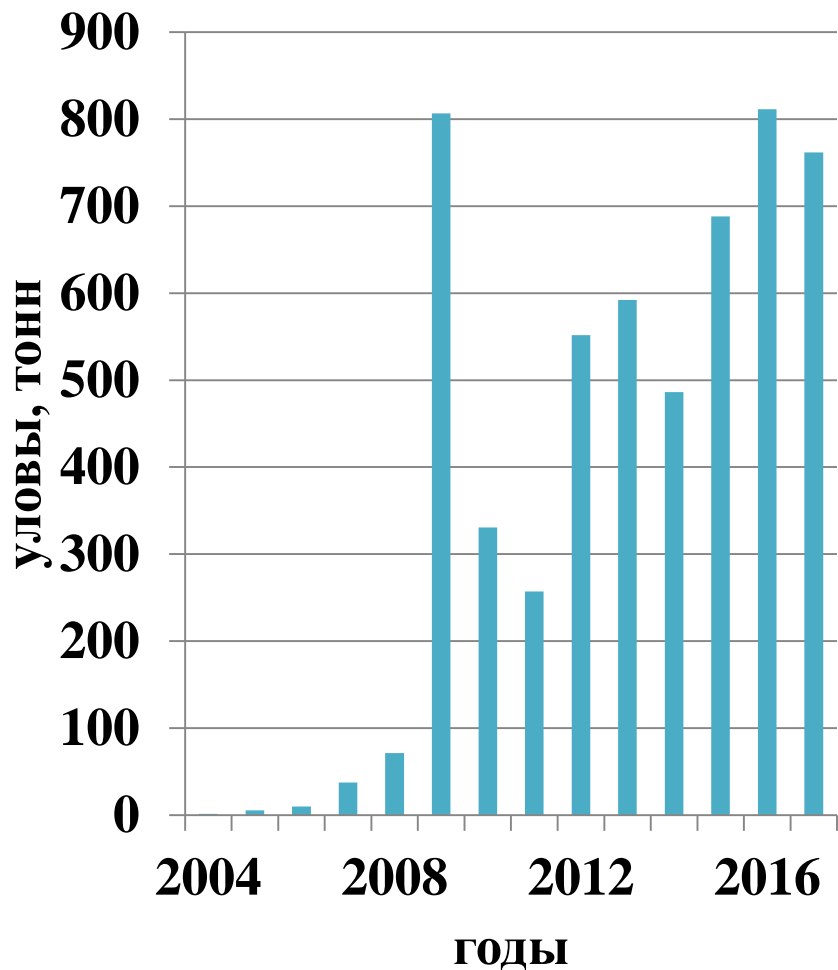
**Сингиль**



**Остронос**

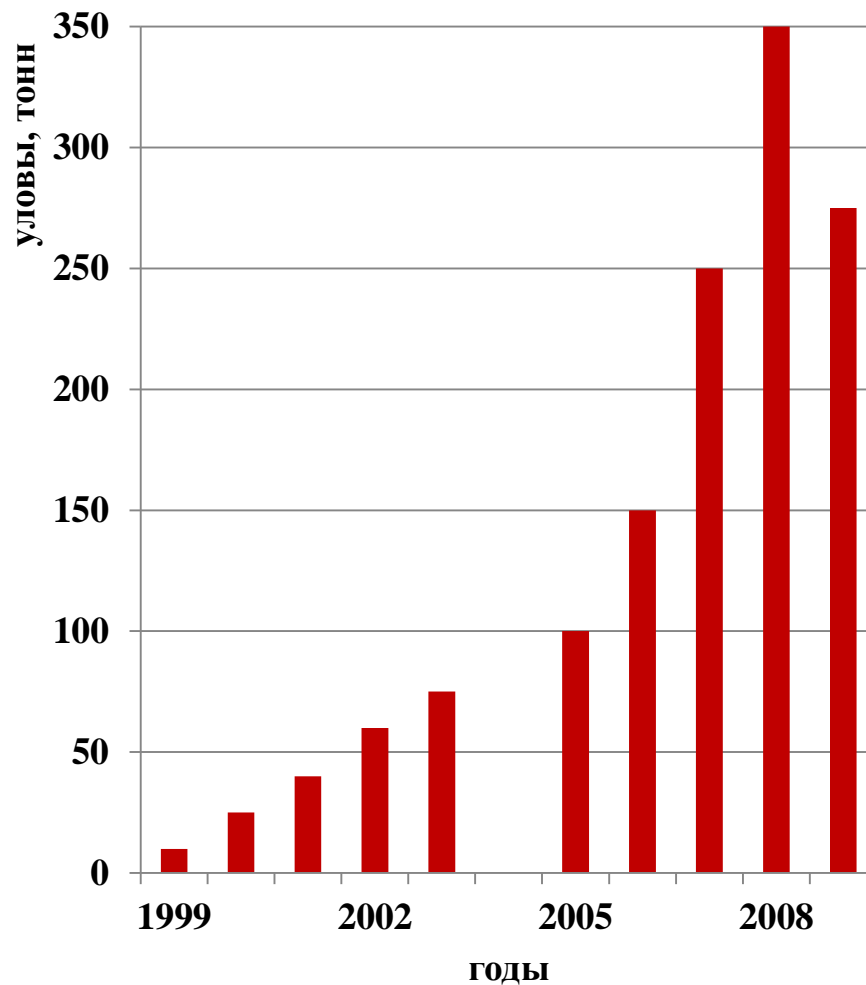
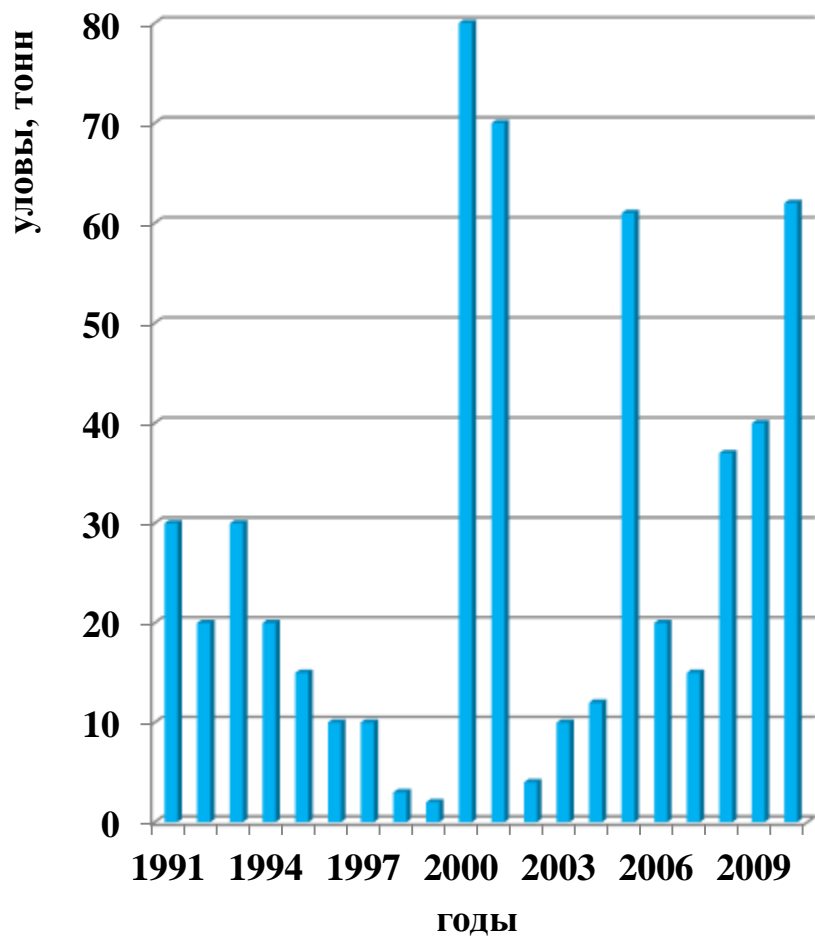


# Вылов кефалей Россией и Ираном





# Вылов кефалей Азербайджаном и Казахстаном



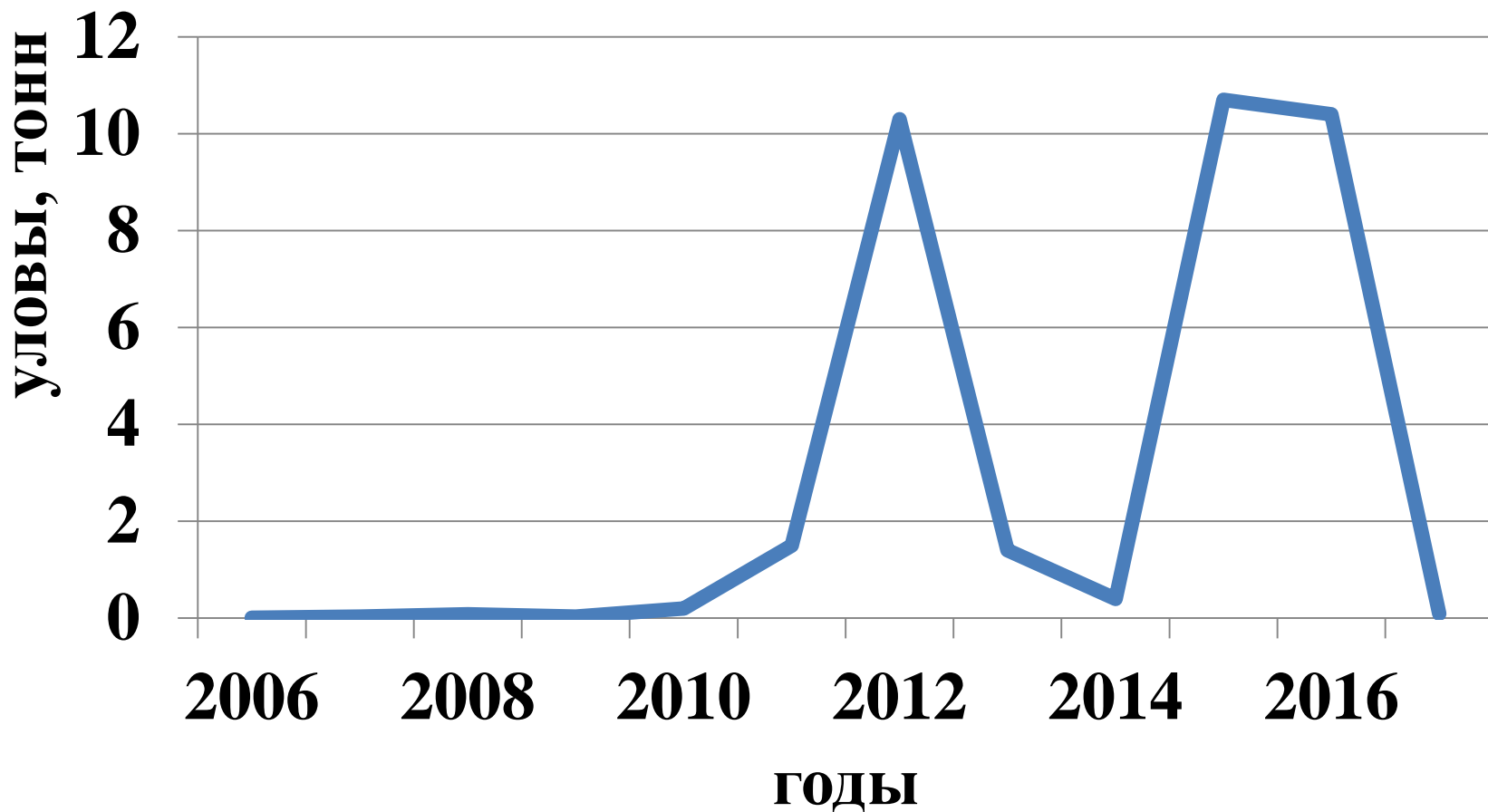
# Лов кефалей гоном в северо-западной части Каспийского моря



# Атерина



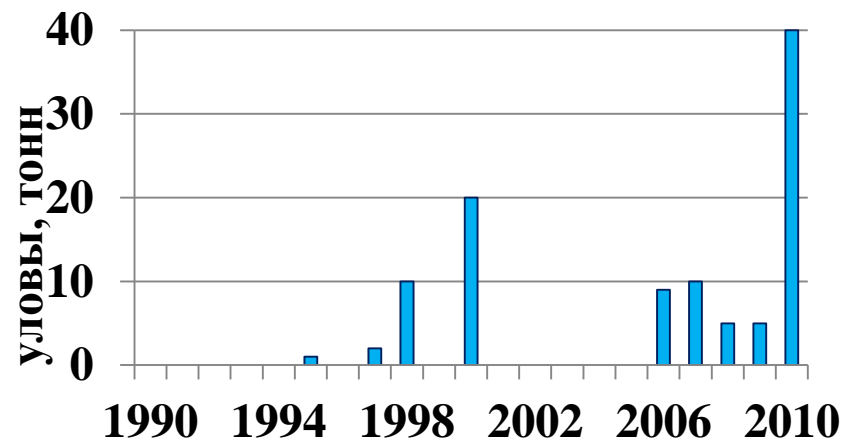
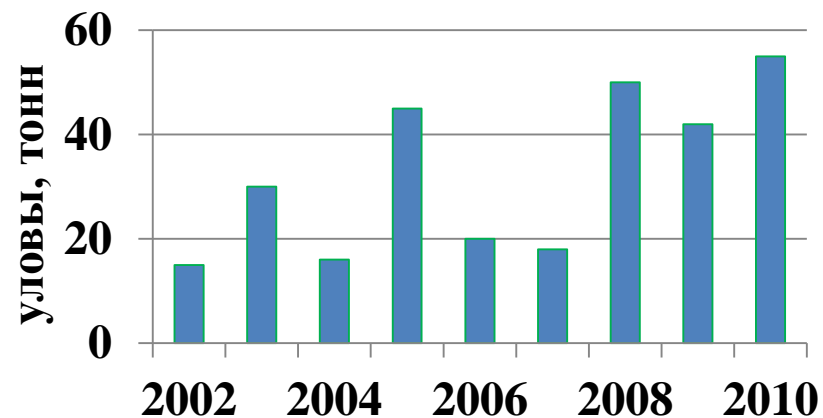
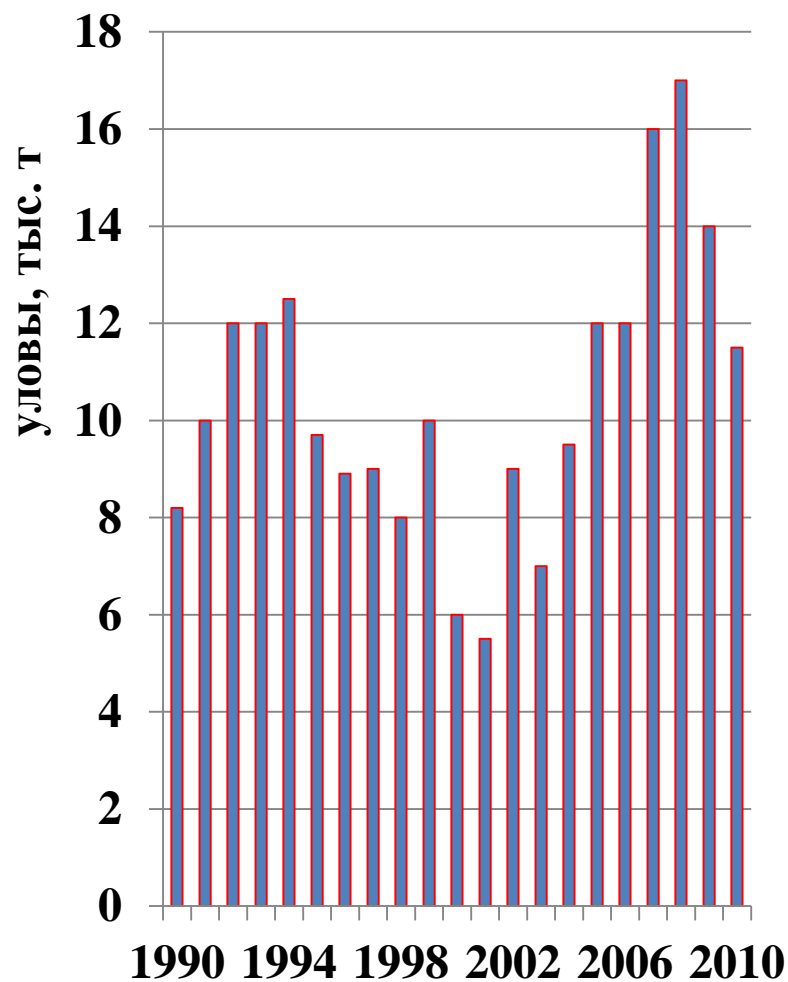
# Уловы атерины при промысле обыкновенной кильки



# Кутум



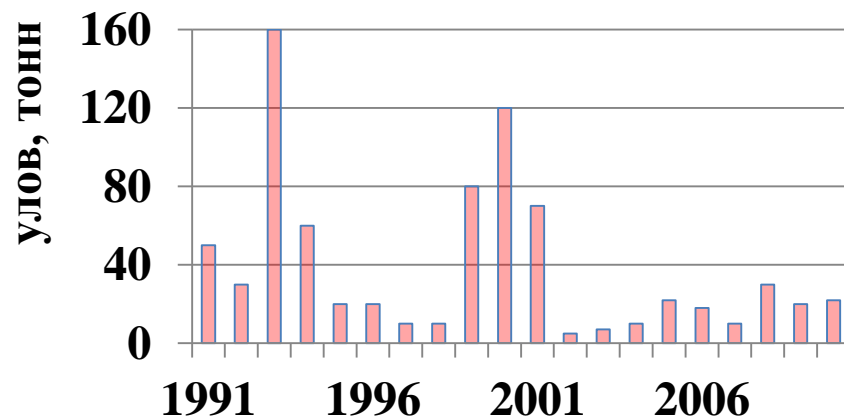
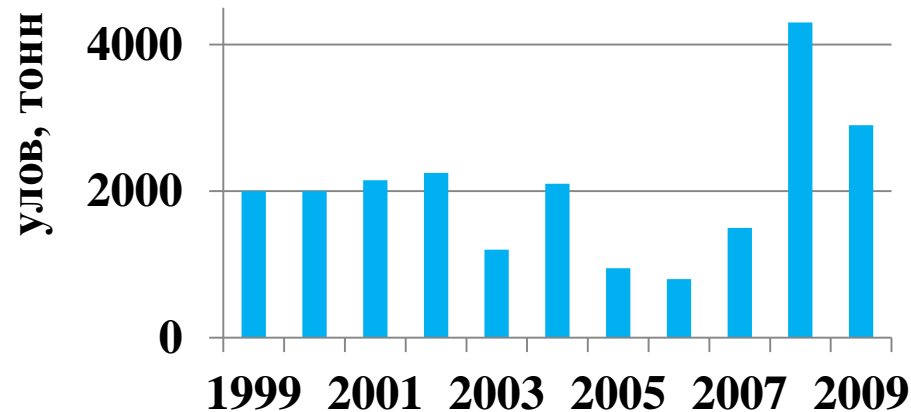
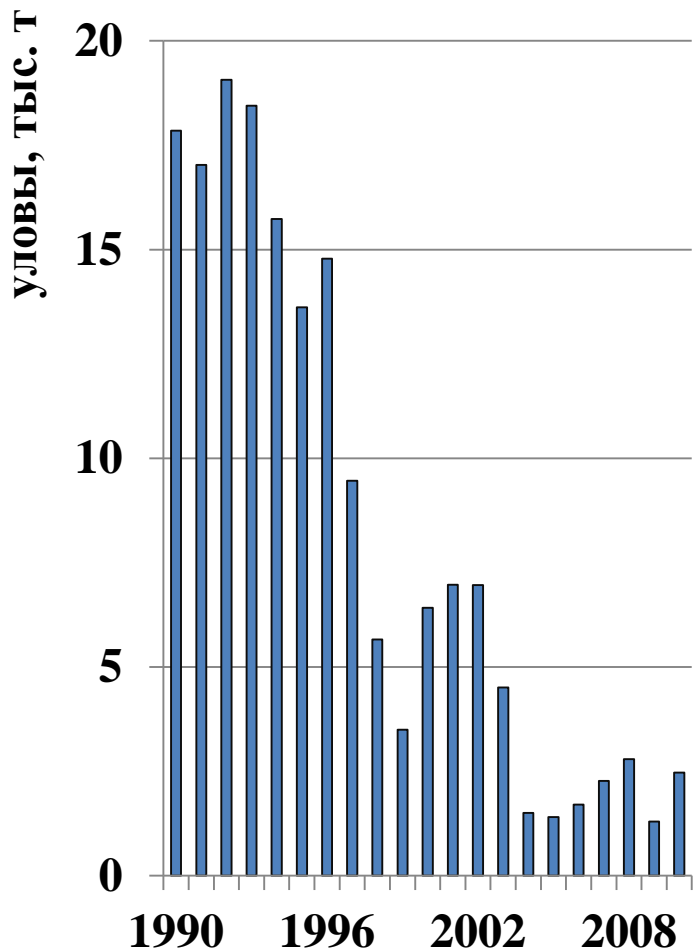
# Вылов кутума **Ираном**, **Азербайджаном** и **Россией**



# Плотва



# УЛОВЫ ПЛОТВЫ РОССИЕЙ, КАЗАХСТАНОМ И АЗЕРБАЙДЖАНОМ

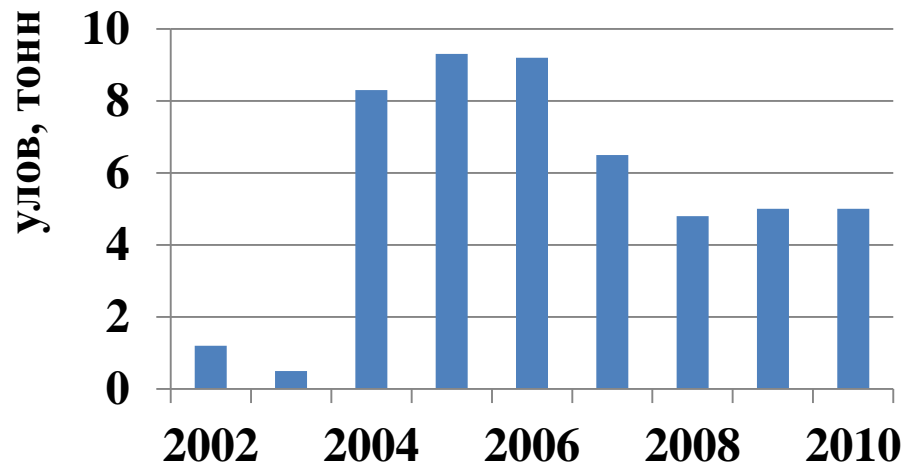
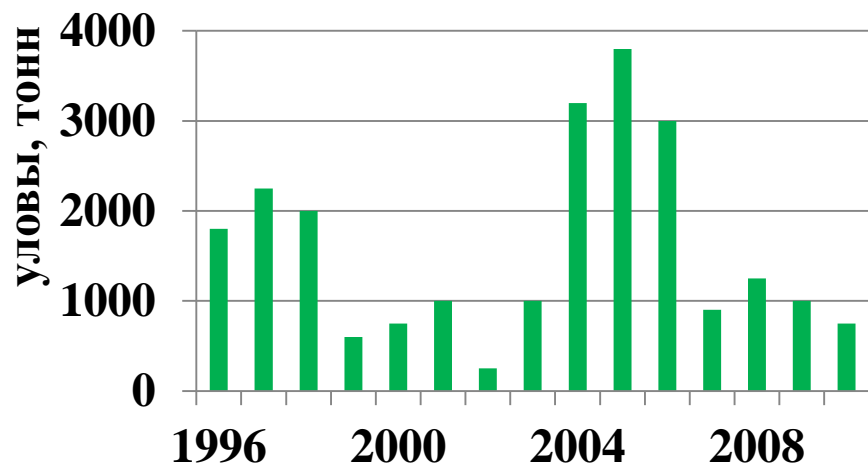
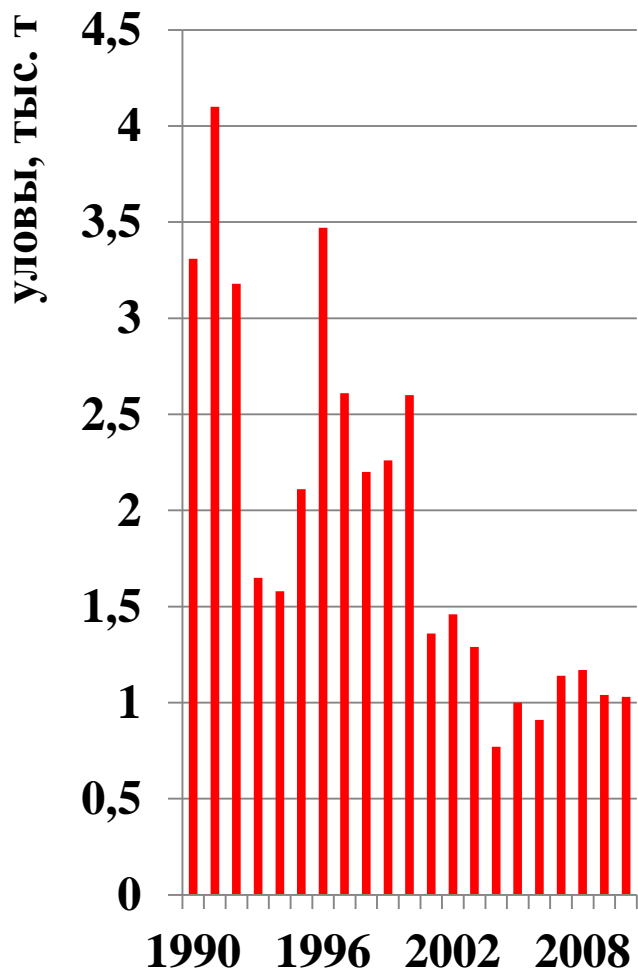




# Сазан



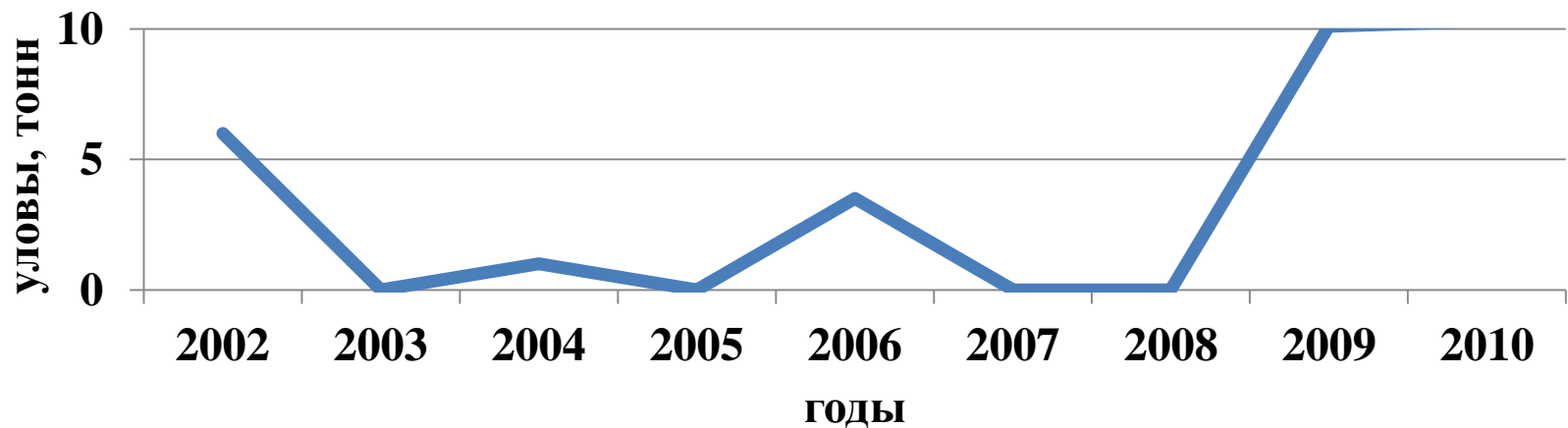
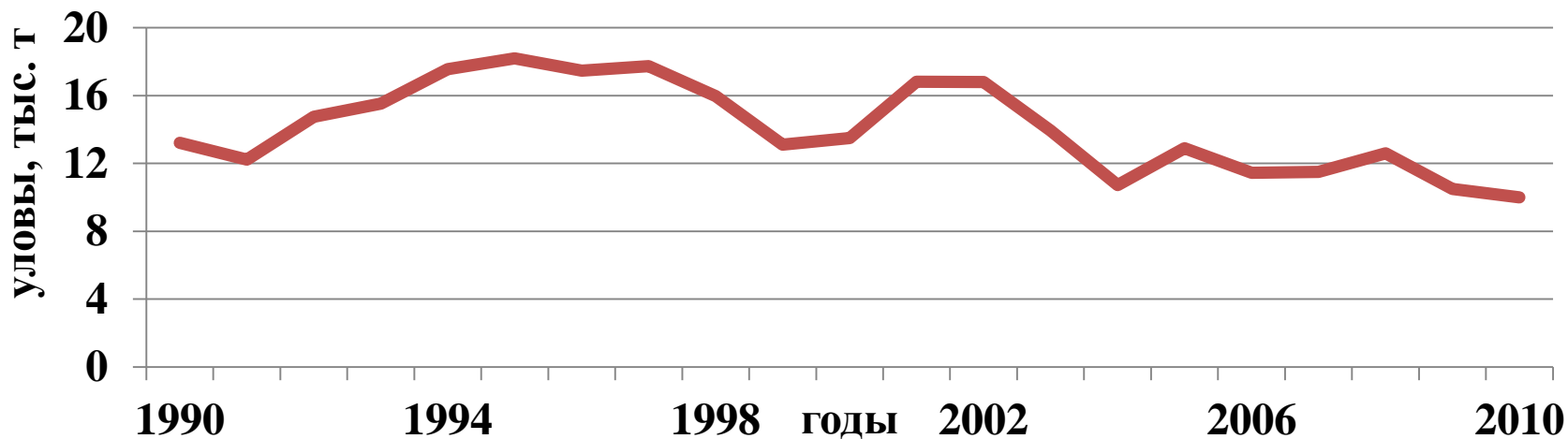
# Вылов сазана Россией, Ираном и Азербайджаном



**лещ**



# Вылов леща **Россией** и Азербайджаном



- **Анализ статистики промысловых уловов водных биологических ресурсов прикаспийских стран свидетельствует о том, что популяции каспийских осетровых при их промысловых запасах и пополнении не могут являться резервом промысла. Во-первых назрела острая необходимость оценки численности, распределения, величины промысловых запасов осетровых в Каспийском море во время проведения Всекаспийской съемки по всей акватории моря. Последняя съемка была проведена в 2006 г. Для восстановления запасов необходимо организовать охрану рыб на местах нагула в море и реках бассейна.**
- **Все популяции морских рыб в настоящее время недоиспользуются промыслом и являются перспективными объектами. Для организации их изъятия требуется оценка долей возможного изъятия рыб конкретно каждым государством.**

- **Промысловые запасы полупроходных и речных видов рыб являются собственностью каждого прикаспийского государства. Величины возможного их изъятия определяют специалисты каждой страны.**
- **Экономика от рыбной отрасли Российской Федерации и Казахстана в настоящее время базируется преимущественно на рыбах, которые обитают или в реках или в прибрежной зоне моря.**

- **Коммерческими видами Ирана являются кутум, сазан, лещ, плотва, жерех, два вида кефали сингиль и остронос, кильки, морские сельди; один вид окуней *Sander lucioперса*; каспийский лосось.**
- **Промысловые уловы Азербайджана представлены обыкновенной килькой, морскими сельдями, полупроходными и речными рыбами.**

- **Наиболее эксплуатируемые биоресурсы Туркмении являются кильки, сельди и кефаль Полупроходные и речные виды рыб сельдь, кефаль, судак, карп и кутум. В море коммерческий вылов сельдей закрыт в 1960-х годах, для судака в 1970-х гг. и для воблы в 1980-х годах. В туркменском секторе Каспия запасы всех костистых видов рыб, кроме местных воблы из-за отсутствия воспроизводства, находятся на удовлетворительном состоянии. Дрифтерный промысел сельдей запрещен более 30 лет в водах Туркменистана; Кроме того, запрещена коммерческая добыча в прибрежных районах частика, несмотря на имеющиеся запасы. Улавливание осетровых (в пределах границ исследовательских квот) контролируется органами защиты рыб. Они направлены на изучение миграционных маршрутов и временную динамику, а также мониторинг зимовок осетровых. Таким образом, улов осетровых запрещен и является объектом административного преследования, включая различные штрафы. К сожалению, ежегодные данные по промысловой статистике Туркменистана, отсутствуют.**





- 
- 

**Благодарим за внимание**