



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



# Информационные системы и компьютерные технологии

Кафедра информатики

Факультет информатики и прикладной математики



# Тема 3. Информационный ресурс. Информация

## *3.1. Информационный ресурс в цифровой экономике*





## Информационный ресурс: определение

В соответствии с Законом РФ от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» понятие «*информационные ресурсы*» трактуется как:

- ❖ отдельные документы
- ❖ отдельные массивы документов на различного вида носителях
- ❖ документы и массивы документов в информационных системах.

В *экономическом смысле* информационные ресурсы – это «сырье» необходимое для производства информационных продуктов и услуг.

В *управленческом смысле* информационный ресурс – это совокупность информационных объектов и систем, используемых в экономических отношениях для принятия управленческих решений.

В *общепhilософском смысле* информационные ресурсы – это идеи и знания человечества, указания и методы их реализации, накопленные в форме, позволяющей их использовать и воспроизводить.



# Информационный ресурс в цифровой экономике

Цифровая экономика кардинально меняет ситуацию с формированием и использованием информационных ресурсов:

- ❖ основным ресурсом становится информация, информационные производственные и поисковые системы
- ❖ торговые площади в Интернете не ограничены
- ❖ компании не нужно быть большой, чтобы производить инновационный продукт и успешно конкурировать
- ❖ один и тот же физический или виртуальный ресурс может быть использован бесконечное количество раз для предоставления различных услуг
- ❖ масштаб операционной деятельности ограничен только возможностями компании и «размерами» Интернет-площадок
- ❖ внедряются NBICS-технологии и платформы оказания услуг
- ❖ всё шире используются распределённые реестры (блокчейн) и цифровые деньги



# Информационный ресурс в цифровой экономике

Принцип нового цифрового экономического уклада – широкое использование конвергенции и трансформации на платформе NBICS как основу для постоянного улучшения:

- ❖ пересмотр принципов взаимодействия с клиентами, поставщиками и партнёрами – создание единой платформы взаимодействия на базе информационных моделей и распределённых реестров
- ❖ построение сквозных бизнес-процессов на основе сквозных технологий и динамически конфигурируемых цифровых инфраструктур
- ❖ бесшовная интеграция систем для поддержки сквозных бизнес-процессов
- ❖ широкое применение смарт-объектов, Интернета вещей, в том числе промышленного (- Industrial Internet of Things, IIoT)



# Информационный ресурс в цифровой экономике

Эффективное использование информационных ресурсов основывается на принципах:

- ❖ формирование и повсеместное использование информационных ресурсов является прямым следствием НТР (5-я и 6-я волны Шумпетера)
- ❖ использование информационных ресурсов основывается на возможности получения финансовой выгоды
- ❖ информационная инфраструктура предприятия становится гибкой и адаптивной
- ❖ получение экономического результата с момента внедрения и на протяжении всего жизненного цикла информационных ресурсов
- ❖ постоянная модернизация и повышение производительности бизнес-процессов
- ❖ высокая квалификация сотрудников, осуществляющих работу с использованием информационных ресурсов.



## Многозначность определения «информационный ресурс»

Наиболее частая трактовка понятия «информационного ресурса» – это *совокупность данных, информации и знаний*, организованных специальным образом для использования и хранения в целях принятия решения.

Иногда в это определение включаются технические средства для поиска, обработки, анализа и хранения данных – базы и хранилища данных.

Используется *узкое* и *широкое* понимание информационных ресурсов:

- ❖ в узком понимании имеются в виду только сетевые информационные ресурсы, доступные через компьютерные средства
- ❖ в широком – любую зафиксированную на традиционных или электронных носителях информацию, пригодную для сохранения, распространения и использования.



## Многозначность определения «информационный ресурс»

Иногда, особенно в системах корпоративного документооборота информационные ресурсы представляют собой только документы и их массивы и ничего, кроме этого.

В этом случае вместо термина *«информационные ресурсы»* употребляют термин *«документные ресурсы»* что более точно раскрывает содержание этих ресурсов – находящуюся в них информацию, отформатированную в виде документов.

В соответствии со *стандартом ГОСТ 7.0 –99 «Информационно-библиотечная деятельность. Библиография. Термины и определения»*, информационные ресурсы – это «совокупность данных, организованных для эффективного получения точной информации».

В данном стандарте «информационные ресурсы» и «документные ресурсы» выступают как синонимичные понятия.





## Многозначность определения «информационный ресурс»

*В стандарте СТБ 982-94 «Информационная технология: термины и определения»* приведено следующее достаточно общее определение: «Информационный ресурс – это «совокупность информации, содержащейся в различных источниках».

Справочник библиографа трактует информационные ресурсы как «имеющиеся в наличии запасы информации, зафиксированные на каком-либо носителе и пригодные для её сохранения и использования».

В данном определении информационные ресурсы понимаются в широком смысле и определяются через понятие «информация».

На сегодняшний день понятие «информация» как и «информационные ресурсы» не имеет однозначного определения, поэтому *не совсем корректно определять одно неточное понятие через второе, такое же неточное!*



## Многозначность определения «информационный ресурс»

В некоторых случаях дело доходит до анекдота.

В *«Толковом словаре по основам информационной деятельности» (1995 г.)* говорится:

«Информационные ресурсы – совокупность данных, которые представляют собой ценность для предприятия и выступают в качестве материальных ресурсов. К ним относятся основные и вспомогательные массивы данных, которые хранятся во внешней памяти».

В этом случае возникает ряд вопросов:

- ❖ почему информационными считаются только те ресурсы, которые имеют ценность для заведения?
- ❖ как данные могут выступать в качестве материальных ресурсов?
- ❖ в какой «внешней памяти» и на каком устройстве?

Из приведенного определения получается, что в любом другом случае указанные ресурсы уже перестают быть информационными. Понятия «информационные» и «ценные» не являются синонимами и не могут заменяться одно другим.



## Многозначность определения «информационный ресурс»

Терминологический словарь «Библиотечное дело» (1997 г.):

«Информационные ресурсы – это совокупность данных на традиционных и машиночитаемых носителях, хранящихся в библиотеках и других информационных учреждениях...»

Таким образом, перечисленные выше стандарты, справочники и словари дают разные определения понятию «информационные ресурсы», подразумевая под этим:

- ❖ данные, зафиксированные на материальных носителях.
- ❖ совокупность документов по видам деятельности
- ❖ электронные ресурсы в виде баз данных
- ❖ «запасы» информации – чаще всего без уточнения её принадлежности
- ❖ корпоративные знания.



## Многозначность определения «информационный ресурс»

Несмотря на указанные разночтения, во всех определениях намечается две тенденции: информационные ресурсы трактуются либо в широком, либо в узком смысле слова:

- ❖ *в широком смысле* элементами информационных ресурсов являются:
  - социальная информация и люди, как её потребители
  - средства обработки и использования информации.
- ❖ *в узком значении* – документальные, фактографические и библиографические ресурсы.

Из всего множества существующих определений большая их часть все-таки принадлежит к трактовкам *узкого смысла*.

В этом случае информационные ресурсы понимаются как информация, зафиксированная на материальных носителях, то есть, *как документ*.



## Состав информационных ресурсов

- ❖ созданные прежде и создаваемые в настоящее время первичные документы
- ❖ опубликованные и неопубликованные первичные документы на любых носителях (книги, периодические, нотные и изобразительные издания, диссертации и т. д.)
- ❖ полнотекстовые базы и хранилища данных
- ❖ фонды опубликованных и неопубликованных первичных документов, собираемые библиотеками, центрами информации, архивами и другими учреждениями
- ❖ созданная прежде и создаваемая библиографическая продукция
- ❖ справочно-библиографический аппарат (СБА) библиотек, информационных центров и архивов, в том числе каталоги и библиографические картотеки – бумажные и базы данных.



## Состав информационных ресурсов

- ❖ фактографические базы данных
- ❖ обзорно-аналитическая продукция (аналитические обзоры, прогнозы, рейтинги и т. д.)
- ❖ услуги, предлагаемые на информационном рынке
- ❖ локальные и глобальные компьютерные сети
- ❖ специализированные вычислительные сети, кластеры, распределенные реестры (блокчейн)
- ❖ программные средства, обеспечивающие создание информационных систем и развитие телекоммуникационных сетей
- ❖ учреждения (редакции, издательства, библиотеки, информационные центры, книготорговые учреждения и т. д.), обеспечивающие создание информационной продукции, накопление и использование информационных ресурсов.



## Классификация информационных ресурсов

1. *по форме собственности*: государственные, негосударственные, смешанной формы собственности;
2. *по социальной значимости*: национальные, общественные, корпоративного и личного использования
3. *по форме носителя*: на традиционных носителях, электронные, на микроносителях, на прочих носителях;
4. *по форме представления*: текстовые, цифровые, графические, мультимедийные
5. *по степени открытости*: открытые, для служебного пользования, для ограниченного использования, конфиденциальные, секретные
6. *по способу распространения*: традиционные библиотеки и информационные центры, информационные ресурсы в локальных и глобальных информационных сетях
7. *по содержанию*: в соответствии с основными отраслями знания.



## Специфические особенности ИР

- ❖ постоянный рост информационного потока
- ❖ нерасходуемость и неисчерпаемость
- ❖ многоразовое и многоцелевое использование
- ❖ соблюдение *права интеллектуальной собственности* при использовании, обмене или продаже ресурса
- ❖ изменчивость состава информационных ресурсов как реакция на изменения информационных потребностей
- ❖ динамизм продукции и услуг, предлагаемых на информационном рынке.





## Специфические особенности ИР

- ❖ сложность вычленения активной и пассивной части ресурсов из-за различных темпов старения данных, информации и знаний
- ❖ отсутствие прямой зависимости между временем создания информации и ее полезностью (ценностью), поскольку информацию старит не время, а появление нового знания, опровергающего или уточняющего прежнее
- ❖ неразрывное единство элементов, составляющих совокупные информационные ресурсы общества,
- ❖ нецелесообразность использования только какой-либо их части (только какого-либо региона, одной страны и т. д.).



## Заключение

1. В настоящее время отсутствует общепринятое и тем более стандартизированное определение понятия «информационный ресурс», несмотря на всё более широкое использование этого понятия.
2. Понимание сути понятия «информационный ресурс» профессионально *необходимо и значимо*, так как с внедрением информационных технологий информационные ресурсы любого учреждения образуют как документы, созданные в нём самом, так и внешняя информация, почерпнутая из совокупных ресурсов общества.
3. Информационные ресурсы являются базовыми постоянно пополняемыми и обновляемыми ресурсами информационной экономики.