

### Научноизследователски стаж – 3. Използване на информационни източници при научните изследвания

Под източник на научна информация може да се разбира документ, съдържащ определена информация. Документите образуват голям информационен поток, чийто обем ежегодно нараства. Различаваме възходящи и низходящи потоци на информация. Възходящите са тези, които са насочени от ползвателя към регистриращия орган. Низходящите, във вид на библиографски, обзорни, реферативни и други данни се насочват към ползвателите, по тяхна заявка.

Всички документи, съдържащи научна информация, се делят на първични и вторични. Първичните съдържат изходна информация, непосредствени резултати от научни изследвания (монографии, сборник научни трудове, автореферати на дисертации и др.), а вторичните документи се явяват резултат от аналитична или логична обработка на първичните данни (справочни, информативни, библиографски и др. подобни издания).

Обзорните издания дават информация за състоянието и развитието на конкретни проблеми от практическо или научно естество, отразяват всичко ново и направеното за определено време.

Проучването на източници с информация – проучване и акумулиране на информация и факти в хода на цялото научно изследване. С него се допринася за осмисляне, преценка, стимулиране на интереса, актуализиране на изследванията, трупане на липсваща важна информация.

Проучването има за цел: обхващане на определен обем от информация (данни), необходими при изследването на даден проблем; натрупване и разширяване на емпиричната база за последващи анализи, вземане на решения, въвеждане на изисквания и ограничения; уточняване на изходна концепция.

Като източници на фактическа информация при изследването служат също така и различни документи: архивни материали с исторически изследвания; документация на институции, организации и обекти с икономически, социологически, педагогически, социални и др. изследвания и др.

### Научноизследователски стаж – 3. Използване на информационни източници при научните изследвания

Деятелността по търсене, събиране и обобщаване на научната информация може да се обобщи като информационно осигуряване на изследването. То може да има две съдържателни страни – проучване на литературата и проучване на практическия опит.

Литературното проучване е задължителен етап при подготовката на всяко научно изследване. То е писмена форма на излагане на резултатите от запознаване с предмета му. Целта на литературното проучване е да се установи съвременното състояние на проблемите. Това означава да се придобият знания за известни данни и постижения, методи за изследване и усъвършенстване, обекти, които се използват за анализиране и изучаване, историята на развитието на проблемите.

Необходимо е за да се разбере и осмисли предмета на научната разработка, да се определи насоката на търсене, на разширяване кръга на познанието. С други думи литературното проучване се прави, за да се предотврати откриването на всеизвестни факти.

В резултат на литературното проучване се придобива увереност в собствените действия и в избора на направлението на по-нататъшната работа. В никакъв случай обаче, то не трябва да се счита като загуба на време. Точно обратното, то изключва прибързаните и неаргументирани изводи и неправилните заключения. Избягват се повторенията на дейностите, установяват се тенденциите в развитието на проблема.

При литературното проучване е необходимо да се търсят целенасочено литературни източници по темата на изследването, да се осмисли материалът, който съдържа работите на други автори по темата, основните аспекти на проблемите, решавани в по-ранни разработки. Литературното проучване следва да се прави по определен ред, а не стихийно. То трябва да бъде целево и да обхваща не всички литературни

### Научноизследователски стаж – 3. Използване на информационни източници при научните изследвания

източници, а само тези, чието съдържание е свързано с целите и задачите на научното изследване.

Целесъобразно е най-напред да се направи справка с известна в една или друга степен вече изучавана литература. Това може да стане най-добре в специалните научни или общи библиотеки, като за целта се използват каталозите (азбучен, систематичен, предметен). Паралелно с това може да се направи справка с източници, които имат обзореен характер – енциклопедии, специализирани речници, наръчници и др., които се намират най-често в читалнята както на университетските, така и на общите и специалните библиотеки в града и страната.

Много често обаче намерената по този начин литература е обща, а най-често и остаряла. Ето защо се препоръчва да се потърси и т.нар. литература за задълбочаване в проблематиката – студии, монографии, дисертации, материали от симпозиуми, конференции, конгреси, статии от специализирани списания, електронни вестници и др. Към тях могат да бъдат отнесени официални наши или чуждестранни издания. Също така могат да се използват и неофициални материали, каквито са годишни икономически и други фирмени отчети, ръкописи, отчети за командировки, материали на производители и т.н.

#### 80 академични бази от данни

Започва се с информационните издания. Те съдържат оперативна информация както за самите публикации, така и за най-съществените страни на съдържанието им. За разлика от обикновените библиографски издания те оперират не само със сведения за печатните произведения, но и с идеи и факти, както и изводите и заключенията, които съдържат. В процеса на информационно търсене за литературното проучване могат да се използват автоматизираните информационно-търсещите системи, базата и банка данни. При тях търсенето става по ключови думи, които отразяват същността на проучването. Трябва обаче да се изберат такива думи, които точно и пълно да отразяват проблема за който се извършва

### Научноизследователски стаж – 3. Използване на информационни източници при научните изследвания

информационното търсене. Това пък от своя страна изисква познаване на основната терминология.

Четенето на научната литература (експертното четене) се отличава от съществено четенето, извършвано за удоволствие. Този тип четене е една от най-сложните и трудоемки културни практики, типични само за учения.

Намерете най-малко 5 литературни източника, които да е свързани пряко с научната задача, която сте формулирали от Лекция 2, където да се предлага решаването на подобна задача по един начин. Опишете библиографски литературните източници (референциите) по АРА библиографски стил <https://www.unisvishtov.bg/bg/research/papers/iziskvaniya-za-bibliografsko-tsitirane>.

Примерно, при предложена от Вас изследователска задача: „да се направи анализ на проблемите при осигуряване на съвместимост между операционни системи“ може да потърсите литературни източници свързани с

- причините за пораждаване на тази задача
- структурата на операционната система и
- анализ на средствата, осигуряващи среда за изпълнение на софтуер, предназначен за различни операционни системи

Забележете, че основната изследователска задача се раздели на подзадачи. Предложете подзадачи, решаването на които да води до решаването на изследователската задача.

И накрая, съставете документ с големина до 2 страници, който да описва накратко основните акценти от всеки от намерените от Вас литературни източници.

### Научноизследователски стаж – 3. Използване на информационни източници при научните изследвания

Търсенето на източници се извършва основно в Google Наука, <https://scholar.google.com/>

WoS търсене на стойностите на импакт фактора (impact factor) IF и квантила (quartile) Q

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>

Scimago Journal & Country Rank търсене на стойности на импакт ранг SJR и квантила Q

<https://www.scimagojr.com/>

Scopus търсене само на импакт ранг SJR

<https://www.scopus.com/search/form.uri?zone=TopNavBar&origin=sbrowse&display=basic#basic>

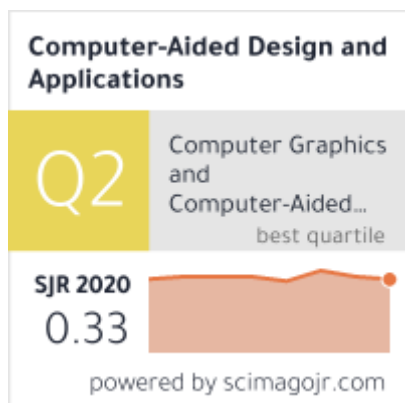
Всяка година, около м. юни, излизат IF и SJR за предишната година (например от м. юни 2023 до м. юни 2024 г. се работи със стойностите за календарната 2022 г.) и те се отчитат навсякъде. И все пак реалният IF и SJR за статия, която е излязла през текущата година би трябвало да се актуализира с този, който ще излезе през следващата година през м. юни.

Квантилите Q са различни за WoS и Scopus. Има ли ги и двата, се описват и двата.

При отчитане на квантил се взема най-високият от всички категории, освен ако не се изисква да вземе квантил от точно определена категория.

### Научноизследователски стаж – 3. Използване на информационни източници при научните изследвания

Примерно, списанието Computer-Aided Design and Applications, има Q3 в категориите Computational Mathematics и Computational Mechanics, но се взема под внимание неговият най-добър квартал: Q2 в категорията Computer Graphics and Computer-Aided Design.



<https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=4700151607&tip=sid&clean=0>

Само списание (journal) има IF/SJR и квартал в Wos и Scopus. Тези които нямат, или ги наблюдават още или е им е отнет за известно време. *Много често се случва списание, което е наблюдавано от едната реферативна база да не се наблюдава от другата реферативна база.*

Сборниците от конференции (conference proceedings) реферирани в Scopus и WoS, при условие, че са регулярни е възможно да получат SJR от Scopus, но не и IF от WoS. Съответно имат създадена специална страница в Scopus, но не и в WoS.

При нерегулярна конференция, чиито сборник, еднократно е рефериран от Scopus, не се получава SJR. Съответно няма създадена специална страница, която да описва сборника.