

# ԼԵԶՎԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԲԱՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ

## ԱՎՏՈՄԱՏ ՍՐԲԱԳՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԶԱՐԳԱՅՈՒՄԸ ԵՎ «ARMSPELL»-Ի ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐԸ

### ՄԵՐԻ ՍԱՐԳՍՅԱՆ

Գիտական քարտուղար, ավագ գիտաշխատող,  
ՀՀ ԳԱԱ ԳԿՄԿ/ ՀՀ ԳԱԱ լեզվի ինստիտուտ  
բանասիրական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ  
*meri.sargsyan@isec.am*

DOI: 10.54503/978-9939-481-23-4-227

### Համառոտագիր

Ժամանակակից թվային միջավայրում համացանցը լայնորեն ողողված է լեզվական տարատեսակ սխալներով, գռեհկաբանություններով, ժարգոնային արտահայտություններով և ոչ նորմատիվ խոսքային ձևերով, որոնք աստիճանաբար ներթափանցում են ոչ միայն առօրյա հաղորդակցություն, այլև պետական հաստատություններ, զանգվածային լրատվամիջոցներ և հանրային խոսքի տարբեր ոլորտներ: Ավելին, լատինատառ գրելու տարածված միտումը նպաստում է հայատառ գրագիտության մակարդակի անկմանը, ինչը լուրջ մարտահրավեր է հայերենի պահպանման և զարգացման համար: Այս պայմաններում հայալեզու ավտոմատ սրբագրման համակարգերի ստեղծումն ու կիրառումը դառնում են արդիական և անհրաժեշտ՝ ինչպես լեզվական նորմերի պահպանման, այնպես էլ գրավոր խոսքի որակի բարելավման տեսանկյունից:

Սույն հոդվածում ներկայացվում է «ArmSpell» հայալեզու էլեկտրոնային սրբագրիչը՝ որպես բնական լեզվի մշակման ոլորտում ստեղծված ժամանակակից տեխնիկական լուծում: Քննարկվում են համակարգի կառուցվածքային և գործառական առանձնահատկությունները, այդ թվում՝ բառային շտեմարանի ստեղծումը, սխալներ հայտնաբերելու և ուղղելու մեխանիզմները, ինչպես նաև օգտատիրոջ հնարավորությունները: Հատուկ ուշադրություն է դարձվում կիրառվող ալգորիթմական մոտեցումներին, մասնավորապես՝ ձևային նմանության վրա հիմնված մեթոդներին և վիճակագրական տվյալների օգտագործմանը:

Հոդվածում ընդգծվում են համակարգի առավելությունները՝ հասանելիությունը, արագագործությունը, դինամիկ թարմացվող շտեմարանը և ձևաբանական տարբերակների մշակման հնարավորությունը: Միաժամանակ ներկայացվում են զարգացման հետագա ուղղությունները՝ կապված համատեքստային, շարահյուսական և ոճական սխալներն ավտոմատ հայտնաբերելու հետ:

Վերլուծվում է նաև օգտատերերի հետ փոխազդեցության փորձը, որը ցույց է տալիս համակարգի գործնական արդյունավետությունը և կիրառելիությունը լայն շրջանակների համար: Ընդգծվում է, որ տեխնոլոգիական նման լուծումները կարող են նպաստել ոչ միայն սխալների ավտոմատ ուղղմանը,

այլև լեզվական գիտակցության ձևավորմանը՝ խթանելով ճիշտ և նորմատիվ լեզվի կիրառումը: Միաժամանակ նշվում է, որ ապագայում համակարգի զարգացումը պետք է ուղղված լինի արհեստական բանականության ավելի խոր ինտեգրմանը, ինչը հնարավորություն կտա ապահովել առավել ճշգրիտ, համատեքստային և բազմամակարդակ լեզվական վերլուծություն: «ArmSpell»-ը դիտարկվում է որպես կարևոր քայլ հայերենի թվայնացման և լեզվական տեխնոլոգիաների զարգացման ճանապարհին:

**Բանալի բառեր և բառակապակցություններ՝** սրբագրիչ, հայալեզու սրբագրիչ, ArmSpell, լեզվական սխալ, սխալների ուղղում:

## DEVELOPMENT OF AUTOMATIC SPELL-CHECKING SYSTEMS AND THE TECHNOLOGICAL SOLUTIONS OF ARMSPELL

MERI SARGSYAN

National Academy of Sciences of the Republic of Armenia  
International Scientific-Educational Centre  
Scientific Secretary, PhD in Philology, Associate Professor  
Language Institute named after H. Acharyan of the  
National Academy of Sciences of the Republic of Armenia  
Senior Researcher  
*meri.sargsyan@isec.am*

### Abstract

In the modern digital environment, the Internet is widely saturated with various linguistic errors, vulgarisms, slang expressions, and non-standard forms of speech, which are gradually penetrating not only everyday communication but also government institutions, mass media, and various domains of public discourse. Moreover, the widespread use of the Latin script contributes to the decline of Armenian literacy, posing a serious challenge to the preservation and development of the Armenian language. In this context, the development and application of Armenian-language automatic spell-checking systems become both relevant and necessary, contributing to the maintenance of linguistic norms and the improvement of written communication.

This article presents the Armenian-language electronic spell-checker “ArmSpell” as a modern technological solution developed within the field of Natural Language Processing. The study discusses the structural and functional features of the system, including the creation of the lexical database, mechanisms for error detection and correction, and user interaction capabilities. Particular attention is given to the applied algorithmic approaches, especially similarity-based methods and the use of statistical data.

The article highlights the system’s advantages, such as accessibility, high processing speed, a dynamically updated lexical database, and the ability to process morphological variants. At the same time, future development directions are

outlined, particularly concerning the automatic detection of contextual, syntactic, and stylistic errors.

The user interaction experience is also analysed, demonstrating the system's practical effectiveness and its applicability to a wide range of users. It is emphasised that such technological solutions can contribute not only to the automatic correction of errors but also to the development of linguistic awareness, promoting the use of correct and normative language. At the same time, it is noted that the future development of the system should be directed toward deeper integration of artificial intelligence, enabling more accurate, context-sensitive, and multi-level linguistic analysis. "ArmSpell" is considered an important step toward the digitalisation of Armenian and the advancement of language technologies.

**Keywords and phrases:** Spell checker, Armenian spellchecker, ArmSpell, language error, error correction.

## РАЗВИТИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ ОРФОГРАФИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ARMSPELL

МЕРИ САРГСЯН

Ученый секретарь, старший научный сотрудник  
Международный научно-образовательный центр НАН РА / Институт языка НАН РА  
кандидат филологических наук, доцент  
*meri.sargsyan@isec.am*

### Аннотация

В современной цифровой среде интернет широко насыщен различными языковыми ошибками, вульгаризмами, сленговыми выражениями и ненормативными формами речи, которые постепенно проникают не только в повседневное общение, но и в государственные учреждения, средства массовой информации и различные сферы публичной коммуникации. Кроме того, распространенная тенденция использования латиницы способствует снижению уровня грамотности на армянском языке, что представляет серьезную угрозу для сохранения и развития армянского языка. В этих условиях разработка и применение армяноязычных систем автоматической проверки орфографии становятся актуальными и необходимыми как для поддержания языковых норм, так и для повышения качества письменной речи.

В статье представлен армяноязычный электронный корректор «ArmSpell» как современное техническое решение, разработанное в области обработки естественного языка. Рассматриваются структурные и функциональные особенности системы, включая создание словарной базы, механизмы обнаружения и исправления ошибок, а также возможности взаимодействия с пользователем. Особое внимание уделяется применяемым алгоритмическим подходам, в частности методам, основанным на формальном сходстве, а также

использованию статистических данных.

В статье подчеркиваются преимущества системы, такие как доступность, высокая скорость обработки, динамически обновляемая словарная база и возможность обработки морфологических вариантов. Одновременно обозначаются перспективы дальнейшего развития, связанные с автоматическим выявлением контекстных, синтаксических и стилистических ошибок.

Также анализируется опыт взаимодействия с пользователями, который демонстрирует практическую эффективность системы и её применимость для широкого круга пользователей. Подчеркивается, что подобные технологические решения могут способствовать не только автоматическому исправлению ошибок, но и формированию языкового сознания, стимулируя использование правильной и нормативной речи. Одновременно отмечается, что дальнейшее развитие системы должно быть направлено на более глубокую интеграцию искусственного интеллекта, что позволит обеспечить более точный, контекстно-зависимый и многоуровневый языковой анализ. «ArmSpell» рассматривается как важный шаг на пути цифровизации армянского языка и развития языковых технологий.

**Ключевые слова и фразы:** проверка орфографии, армянская проверка орфографии, ArmSpell, языковая ошибка, исправление ошибок.

## Ներածություն

Այսօր համացանցը ողողված է լեզվական տարատեսակ սխալներով, գռեհկաբանությունները, ժարգոնային արտահայտությունները, փողոցային խոսքը մուտք են գործել պետհաստատություններ, եթեր, մամուլ, մեր առօրյա: Օրեցօր մեր հասարակության մի սովոր հատված սկսում է դա դիտարկել որպես նորմ: Բացի այդ՝ համատարած լատինատառ գրելու միտումը մեկ այլ հետընթաց է առաջ բերում. մարդիկ դժվարանում են հայատառ գրագետ գրել: Եվ բնականաբար այս համատեքստում օրհասական է հայալեզու խմբագրիչների առկայությունը: Ինչու՞ խմբագրիչների: Ինչպես գիտենք, տեխնոլոգիաների զարգացման մեջ մեծ խթան է լինում մրցակցությունը, այս ոլորտը ևս բացառություն չէ, այստեղ ևս անհրաժեշտ է առողջ մրցակցություն: Որքան շատ լինեն խմբագրման և սրբագրման ծրագրերը, համակարգերը, այնքան ավելի որակյալ և արդյունավետ կդառնան մրցակցելու շնորհիվ:

Էլեկտրոնային սրբագրման համակարգերը ծրագրեր են, որոնց միջոցով կարելի է ուղղել տեքստի լեզվական սխալները: Օտարալեզու սրբագրման համակարգեր ստեղծվել են դեռևս անցյալ դարում: Սկզբնական շրջանում դրանք ուղղում էին միայն ուղղագրական սխալներ, այնուհետև ծրագրային հնարավորությունները մեծացան, և սկսեցին ուղղել նաև քերականական սխալները: Այսօր օտարալեզու սրբագրման համակարգերը զարգացման բավական բարձր մակարդակ ունեն. դրանք կարողանում են ուղղել ոչ միայն ուղղագրական և քերականական սխալները, այլև՝ ոճական և կետադրական: Ավելին՝ ոլորտում առկա են անգամ բազմալեզվյան սրբագրման համակարգեր, որոնք հնարավորություն են տալիս ուղղելու մի քանի լեզուներով տեքստերի սխալները:

Էլեկտրոնային սրբագրիչները բնական լեզվի մշակման ոլորտի կարևորագույն կիրառություններից են, որոնք հնարավորություն են տալիս հայտնաբերել և ուղղել լեզվական սխալները՝ բարձրացնելով գրավոր խոսքի որակը:

Սույն հոդվածում ներկայացվում է «ArmSpell» հայալեզու էլեկտրոնային սրբագրման համակարգը՝ որպես արդի տեխնոլոգիական լուծում, որը նպատակ ունի ապահովել հայերեն տեքստերի ավտոմատ սրբագրում՝ հիմնված լեզվաբանական և ալգորիթմական մեթոդների համակցման վրա:

### **Մեթոդաբանություն**

Հետազոտության շրջանակում կիրառվել է համակցված մեթոդաբանական մոտեցում, որը ներառում է տեսական, ալգորիթմական և կիրառական վերլուծություն:

### **Տեսական հիմքեր**

Տեքստը սրբագրելու ավտոմատ համակարգերի ստեղծումը բնական լեզվի մշակման տեխնիկայի ամենահին կիրառություններից է, քանի որ, ինչպես նշում է Ռ. Միթոնը, ավտոմատ սրբագրման առաջին համակարգերը ի հայտ են եկել 50-ականների վերջին **[3]**: Ուսումնասիրել ենք ավտոմատ սրբագրման համակարգերի դասական և ժամանակակից մոտեցումները, որոնց հիմքում ընկած են երեք հիմնական մեխանիզմները: Ցանկացած սրբագրիչ կատարում է երկու կարևոր գործառույթ՝ հաջորդաբար՝ սկզբում հայտնաբերում է, ապա ուղղում ուղղագրական սխալները: Հայտնաբերելու և ուղղելու մեթոդներն աշխատում են երեք եղանակով.

1. **սխալի հայտնաբերում**, երբ համակարգը հայտնաբերում է ուղղագրական սխալ ունեցող առանձին բառերը կամ օտար բառերը,
2. **նախապես որևէ կոնստրուկցիոն հանդիպած սխալի հայտնաբերում**, երբ համակարգը հայտնաբերում է նախկինում որևէ կոնստրուկցիոն եղած բառի սխալը՝ անկախ նրանից, թե այս բառը ինչ բառերով է շրջապատված,
3. **համաստեքային սխալի հայտնաբերում և ուղղում**, երբ համակարգը հայտնաբերում և ուղղում է սխալները՝ հաշվի առնելով համատեքստը. այս դեպքում ուղղվում են նույնիսկ այն բառերը, որոնք կան լեզվում, սակայն տվյալ համատեքստում անտեղի է դրանց կիրառությունը **[2]**:

Ծրագրային ապահովման մեջ սրբագրիչը կարելի է բնորոշել որպես ծրագրային ապահովման գործառույթ, որը ստուգում է տեքստի տառապիստիկները: Ուղղագրության ստուգման գործառույթները հաճախ ներդրված են ծրագրային ապահովման կամ ծառայությունների մեջ, ինչպիսիք են, օրինակ, էլեկտրոնային բառարանը կամ որոնողական համակարգը:

### **Ալգորիթմական մոտեցումներ**

Սովորաբար սրբագրման համակարգերն այնպես են մշակվում, որ ծրագրից օգտվողները կարողանում են հաստատել կամ մերժել առաջարկվող տարբերակը: Սրբագրիչներ մշակելիս սխալ գրված բառերի ճիշտ ուղղագրությունը գտնելու համար հաճախ կիրառում են այնպիսի ալգորիթմներ, ինչպիսին է **Լևենշտեյնի հեռավորությունը [5]**: Որոշ սրբագրիչներում կիրառվում է այլընտրանքային տարբերակ՝ վիճակագրական տեղեկատվություն, օրինակ՝ **n-grams**, որը ճիշտ գրված բառերի փոխարեն ճանաչում է սխալ գրված բառերը: Պետք է նշել, որ այս տարբերակը կիրառելու համար անհրաժեշտ է լինում վիճակագրական տեղեկատվություն հավաքել, որը երբեմն որպես թերություն է դիտարկվում: Չնայած ակնհայտ առավելություններ էլ կան,



ռանձին: Գործիքներից մյուսը նախատեսված է արդեն մուտքագրված բառերն ըստ խոսքի մասերի դասակարգելու համար: Այս էջում առկա է նաև գլխաբառերի հնարավոր թեքված տարբերակները ավտոմատ գեներացնելու հնարավորություն, այնուհետև՝ թե՛ մուտքագրելու, թե՛ խմբագրելու, թե՛ հեռացնելու հնարավորություն:

Հիշատակելի է, որ սրբագրման այս համակարգը հասանելի է ամենքին բաց մատչելիությամբ, ինչը նշանակում է, որ կարիք չկա նախապես գրանցվելու, համակարգ մուտք գործելու, ծրագիր ներբեռնելու, ծրագիր նորացնելու, ծրագրի նորացված տարբերակը ներբեռնելու և այլն:

**ArmSpell** հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգը միալեզվյան սրբագրիչ է, հայտնաբերում և ուղղում է արդի արևելահայերենով գրված բառերում և տեքստերում առկա ուղղագրական և ձևաբանական սխալները:

Սրբագրման համակարգը նախատեսված է լայն հանրության՝ թե՛ հայաստանաբնակ, թե՛ սփյուռքահայ, թե՛ օտարերկրացի օգտատերերի համար, հետևաբար՝ կայքը երկլեզու է, այն կարելի է գործարկել հայերեն և անգլերեն:

Կայքն ունի երեք բաժին՝ «Մեր մասին», «Մեր նպատակը», «Ուղեցույց», որոնք ներկայացնում են **ArmSpell** հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգը, ֆինանսավորման և ղեկավարի տվյալները, նախագծի նպատակը, ինչպես նաև համակարգից օգտվելու համառոտ ուղեցույցը:

1. **ArmSpell** հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգից օգտվելու համար անհրաժեշտ է դիտարկչի որոնումների տողում մուտքագրել սրբագրիչի վեբ հասցեն՝ <https://armspell.am/hy>:

2. **ArmSpell** հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգ մուտք գործելուց հետո էկրանին բացվում է պատուհան, որտեղ պետք է մուտքագրել ստուգման ենթակա բառը, բառերը կամ տեքստը: **ArmSpell** կայքի օգտատերերը սրբագրման համակարգը կիրառելիս որոնման դաշտում կարող են մուտքագրել առավելագույնը 300 բառ և ստուգել այդ բառերի ուղղագրական և քերականական սխալները:

3. Բառը, բառերը կամ տեքստը մուտքագրելուց հետո անհրաժեշտ է սեղմել «Ստուգել» կոճակը, սպասել մի քանի վայրկյան, մինչև համակարգը կհայտնաբերի լեզվական սխալները:

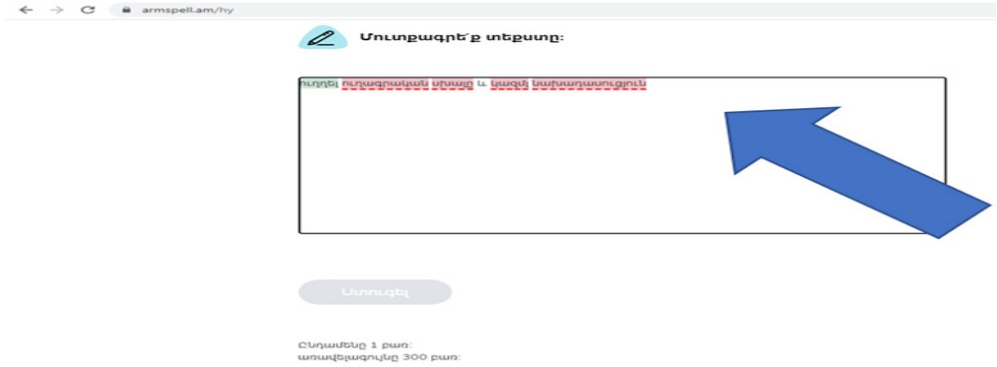
Համակարգը ուղղագրական և քերականական սխալների ստուգումը կատարում է սրբագրման համակարգի հիմքում ընկած շտեմարանում առկա բառերի հետ համեմատելու միջոցով:

Օգտատիրոջ մուտքագրած տեքստը սրբագրելիս համակարգը որոնում և համապատասխանեցում է անում ոչ միայն նախապես շտեմարան մուտքագրված **Բառույթ** դաշտի հետ, այլև տիպային պիտակների հիման վրա կազմված/ գեներացված համապատասխան ձևերի հետ: Այսինքն՝ ուղղումներ են առաջարկվում նաև տվյալ բառի թեքված տարբերակներից:

Եթե ստուգվող բառը բացակայում է շտեմարանից, ապա այն համակարգի կողմից համարվում է ուղղագրական սխալ ունեցող բառ:

4. Լեզվական սխալներ հայտնաբերելուց հետո համակարգը օգտատիրոջ մուտքագրած տեքստում սխալ ունեցող բառերն ընդգծում է կարմիր երանգով:

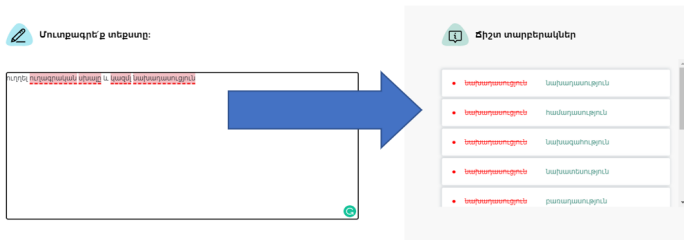
# 4



5. Սեղմելով կարմիր երանգով ընդգծված սխալ բառերի վրա՝ էկրանի աջ կողմում բացվում է պատուհան, որտեղ երևում են սխալն ուղղելու ձիշտ տարբերակները:

Սխալ ունեցող բառը գտնելուց հետո համակարգը համեմատում է այն շտեմարանում առկա բառերի հետ և գտնում ձևային առումով ամենամոտ բառերը՝ ներկայացնելով այն օգտատիրոջը՝ որպես հնարավոր ձիշտ տարբերակներ:

# 5



**ArmSpell կայքի օգտատեղերը սրբագրման համակարգը կիրառելիս որոնման**

44 Առարկայի նպատակներ

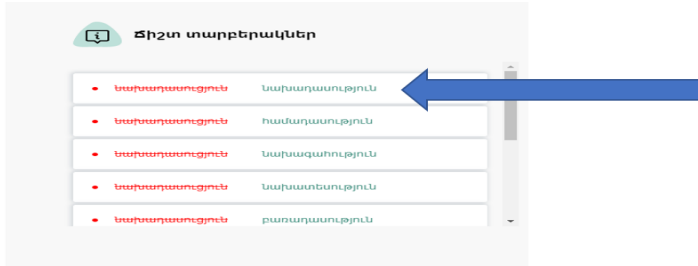
Հիմնվելով բառի ձևային նմանության վրա՝ համակարգը սխալ գտնելու դեպքում այն ուղղելու 6-10 տարբերակ է առաջարկում:

Օրինակ՝ **նախադասություն** սխալ բառն ուղղելու համար համակարգը որոնել և ըստ նմանության գտել ու առաջարկում է հետևյալ բառերը՝ **նախադասություն** (տվյալ դեպքում ձիշտ տարբերակն է), **համադասություն**, **նախագահություն**, **նախադասություն**, **բառադասություն** ևն:

6. Համակարգի կողմից ձևավորված ձիշտ տարբերակների մեջ տեսնելով նախընտրելի տարբերակը՝ օգտատեղը սեղմում է այդ ձիշտ տարբերակի վրա:

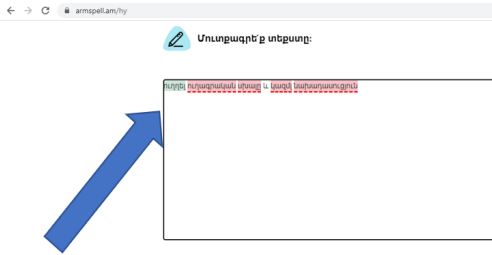
**Նախադեմություն, բառադասություն և.:**

**6**



7. Սեղմելով համակարգի առաջարկած ճիշտ տարբերակներից մեկի վրա՝ օգտագիրոջ մուտքագրած տեքստում կարմիր երանգավորում ստացած սխալ բառը փոխարինվում է այդ ճիշտ տարբերակով և ստանում կանաչ երանգավորում:

**7**



**1. Մուտք գործել համակարգ. Armspell.am վեբ հասցեով**

Յուրաքանչյուր սխալ բառի դեպքում պետք է կատարել նույն գործողությունները և ուղղել սխալը:

Ինչպես նշել ենք վերևում, եթե որևէ բառ կամ բառաձև ընդգրկված չէ շտեմարանում, ապա համակարգի կողմից համարվելու է ուղղագրական կամ քերականական սխալ ունեցող բառ:

Այսպես, օրինակ՝ եթե օգտատերը մուտքագրի որևէ օտար բառ, որը գործածական չէ հայերենում կամ գրանցված չէ բառարաններում (օտար բառերի առկա բառարանների բառանյութը ամբողջությամբ ընդգրկված է սրբագրիչի հիմքում ընկած շտեմարանում), համակարգը չի կարող գտնել այն շտեմարանում: Հետևաբար՝ նմանատիպ բառերը ստուգելիս համակարգը ճիշտ տարբերակ չի կարող առաջարկել:

Ինչ վերաբերում է **ArmSpell** հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգի շտեմարանին առհասարակ, ապա պետք է նշել, որ այն բավական ընդգրկուն է, ներառում է ժամանակակից արևելահայերենի առկա բառարանների բառարանային նյութը և ունի մի կարևոր առավելություն. այն կայուն

չէ, շարունակ համալրվում է, այսինքն՝ օգտատերերը, կիրառելով սրբագրման համակարգը, բաց մատչելիությամբ կարող են օգտվել համակարգի թարմացումներից և նորացված շտեմարանից:

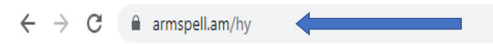
**ArmSpell** հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգի կայքն ունի «*Հեղադարձ կապ*» բաժին, որի միջոցով կայքի օգտատերերը կարող են իրենց դիտարկումներն ու առաջարկությունները ուղարկել սրբագրիչը մշակողներին և նպաստել սրբագրիչի հետագա մշակմանը և բարելավման աշխատանքներին:

Էլեկտրոնային նոր սրբագրիչի շտեմարանը լիարժեք կերպով արտացոլում է հայերենի արդի վիճակը, քանի որ ներառում է ոչ միայն հայերենի հիմնական բառաֆոնդը, այլև՝

- հատկապես վերջին շրջանում ստեղծված մեծաթիվ նոր բառեր և նորաբանություններ,
- օտարաբանություններ,
- հատուկ անուններ (աշխարհագրական անուններ, անձնանուններ, ազգանուններ),
- հապավումներ,
- համառոտագրություններ:

### Գիտական նորություն

1



2



Սույն աշխատանքում «ArmSpell» համակարգը ներկայացվում է որպես հայալեզու սրբագրման նորարարական լուծում, որը՝

- համադրում է կանոնահեն և վիճակագրական մոտեցումները,
- կիրառում է դինամիկ և ընդլայնվող բառային շտեմարան,
- ապահովում է ձևաբանական տարբերակների ավտոմատ գեներացում,
- ունի բաց և հասանելի վեբ միջավայր:

Այս հատկանիշները համակարգը դարձնում են կիրառելի և հեռանկարային լուծում հայերենի թվային մշակման ոլորտում:

### Եզրակացություն

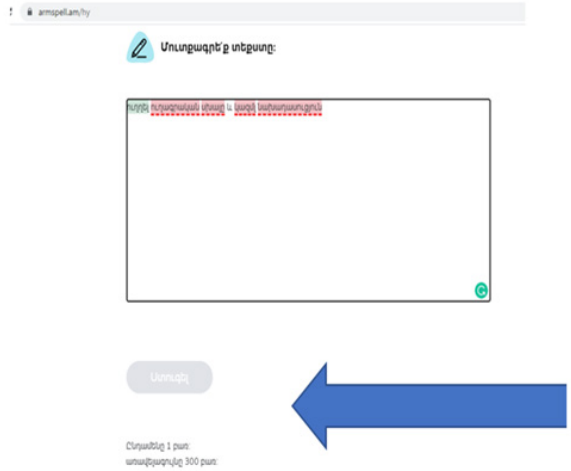
Ծրագրաշարը մշակված է այնպես, որ հետագայում հնարավոր է ընդլայնել համակարգի հնարավորությունը՝ ընդգրկելով շարահյուսական, կետադրական և ոճական սխալների ուղղումը: Այն կարելի է գործակցելի դարձնել նաև օտարալեզու սրբագրման համակարգերի հետ, որոնց միջոցով կարելի է կատարել հայերեն տեքստերի սրբագրում [7, 6, 4]:

Էլեկտրոնային նոր սրբագրիչի ստեղծումը էապես կնպաստի

ինչպես լեզվաբանական հետազոտությունների բնագավառում համակարգչային տեխնիկայի կիրառությանը, համակարգչային ծրագրերի միջոցով տեքստերում եղած լեզվական սխալների վերացմանը, այնպես էլ լայն առումով հայերենի՝ որպես համացանցային լեզվի հաջող գործառնությունը: Այն մեծ հեռանկարներ է բացում ինչպես տեսական-լեզվաբանական, այնպես էլ գործնական-կիրառական լինդիրների լուծման համար:

Ծրագիրը կարող է օգտակար լինել թե՛ Հայաստանում, թե՛ Հայաստանից դուրս գտնվող ցանկացած մարդու համար՝ անկախ սեռից, տարիքից, կրթական մակարդակից, բնակության վայրից:

### 3



#### Օգտագործված գրականության ցանկ

1. ArmSpell, Հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգ, URL: <https://armspell.am/hy>, դիտման ամսաթիվ՝ 01.02.2026:
2. Kukich K., Techniques for automatically correcting words in text, ACM Computing Surveys, 1992, Vol. 24, No. 4, pp. 377–439.
3. Mitton R., Ordering the suggestions of a spellchecker without using context, Natural Language Engineering, 2009, Vol. 15, No. 2, pp. 173–192.
4. Mozilla Add-ons, Armenian spell checker dictionary, URL: <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/armenian-spell-checker-diction/>, դիտման ամսաթիվ՝ 01.02.2026:
5. Perner P. (Ed.), Advances in Data Mining: Applications and Theoretical Aspects: 10th Industrial Conference, ICDM 2010, Berlin, Germany, July 12–14, 2010, Proceedings, Berlin: Springer, 2010, 522 p.
6. SpellChecker.net, Eastern and Western Armenian spell checker, URL: [https://www.spellchecker.net/eastern\\_and\\_western\\_spell\\_checker.html](https://www.spellchecker.net/eastern_and_western_spell_checker.html), դիտման ամսաթիվ՝ 01.02.2026:
7. Stars21, Armenian spell checker, URL: [http://www.stars21.com/spelling/armenian\\_spell\\_checker.html](http://www.stars21.com/spelling/armenian_spell_checker.html), դիտման ամսաթիվ՝ 01.02.2026:
8. U.S. Patent No. 6,618,697, Method for rule-based correction of spelling and grammar errors, U.S. Patent and Trademark Office, 2003.