

# КОГНІТИВНА ЛІНГВІСТИКА

УДК 81'24

## ДОМІНАНТНІСТЬ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ БІЛІНГВІЗМУ: НЕЙРОКОГНІТИВНІ ЧИННИКИ

*С.А. Жаботинська, докт. філол. наук (Черкаси – Харків)*

Статтю присвячено проблемі українського індивідуального білінгвізму, за яким із двох мов – української і російської – доміантною є остання, що вступає в протиріччя з політичною доміантністю української мови як державної і викликає дисонанс у суспільстві. Зняття цього дисонансу потребує з'ясування природи білінгвізму, представленої низкою взаємопов'язаних нейрокогнітивних і соціальних чинників, які впливають на доміантність однієї з мов білінгва. У статті послідовно розглядаються такі питання: взаємодія соціально-політичного та індивідуального планів українського білінгвізму як психологічна проблема, взаємопов'язані нейрокогнітивні та соціальні чинники мовної доміантності, а також їхнє урахування під час створення умов для зсуву індивідуальної української мови як другої у напрямку доміантності. Такі умови, відмінні для різних вікових груп, зорієнтовано на особливості сенситивного і пост-сенситивного періодів у засвоєнні мов.

**Ключові слова:** білінгвізм, доміантність, нейрокогнітивні чинники, російська мова, українська мова.

**Жаботинская С.А. Доминантность украинского языка в условиях билингвизма: нейрокогнитивные факторы.** Статья посвящена проблеме украинского индивидуального билингвизма, при котором из двух языков – украинского и русского – доминантным является последний, что входит в противоречие с политической доминантностью украинского языка как государственного и вызывает общественный диссонанс. Для его снятия необходимо понимание природы билингвизма, представленной рядом взаимосвязанных нейрокогнитивных и социальных факторов, влияющих на доминантность одного из языков билингва. В статье последовательно рассматриваются следующие вопросы: взаимодействие социально-политического и индивидуального планов украинского билингвизма как психологическая проблема, пребывающие во взаимосвязи нейрокогнитивные и социальные факторы языковой доминантности, а также их учет при создании условий для сдвига индивидуального украинского языка как второго в направлении доминантности. Такие условия, различающиеся для разных возрастных групп, сориентированы на особенности сенситивного и пост-сенситивного периодов усвоения языков.

**Ключевые слова:** билингвизм, доминантность, нейрокогнитивные факторы, русский язык, украинский язык.

**Zhabotynska, S.A. Dominance of Ukrainian in the bilingual setting: neurocognitive factors.** This paper focuses on the problem of Ukrainians' individual bilingualism when out of the two languages – Ukrainian and Russian – the dominant one is Russian, which, being in dissonance with the political dominance of Ukrainian, causes societal tension. Its alleviation requires understanding the nature of bilingualism dependent on a number of interrelated neurocognitive and societal factors that determine dominance of the individual's particular language. The paper consecutively discusses such issues as: interaction of socio-political and individual planes of Ukrainian bilingualism as a psychological problem, neurocognitive and societal factors of linguistic dominance in their interplay, as well as applicability of these factors in creating conditions for the shifts of Ukrainian as L2 in the direction of its individual dominance. Such conditions, variable for different age groups, are concerned with particulars of the sensitive and post-sensitive periods in language acquisition.

**Key words:** bilingualism, dominance, neurocognitive factors, the Russian language, the Ukrainian language.

## 1. Вступ

Громадяни сучасної України є переважно білінгвами: вони володіють українською і російською мовами, що є результатом історичного минулого України. Для частини громадян першою мовою є українська, а другою – російська. Для іншої частини – навпаки. При цьому в обох випадках друга мова варіюється за ступенем володіння нею. Із часу набуття Україною незалежності «мовне питання» щодо способу співіснування української і російської мов на теренах країни було і залишається болючим, широко обговорюваним у суспільстві, а також, у силу його «болючості», експлуатованим політиками у своїх цілях.

Оптимальне врегулювання мовного питання законодавчим шляхом поки що залишається перспективою, реалізації якої наразі заважає гостра емоційна напруга членів суспільства, що живе в умовах ідеологічного і військового протистояння між Україною і Росією, в якому Україна захищає своє право на територіальну цілісність і суверенітет. Водночас, єднання країни у її прагненні до перемоги у протистоянні із супротивником потребує не стільки емоцій, скільки «сухого», «відстороненого» наукового аналізу україно-російського білінгвізму як явища, що має різні корені – не тільки політичні, а й соціальні, психологічні та нейрокогнітивні. При цьому нейрокогнітивні чинники, пов'язані зі способом існування мов у мозку, є основоположними, що зумовлює актуальність їхнього розгляду в цій статті.

«Програма» мозку, відповідальна за мову, досліджується когнітивною наукою, яка вивчає мозок як біологічний субстрат когніції – ментальних дій і процесів, пов'язаних із отриманням, опрацюванням, зберіганням та застосуванням усвідомленої та неусвідомленої інформації, у тому числі інформації про мову як вживану людиною знакову систему. У межах когнітивної науки дослідження мови в цілому і білінгвізму зокрема поєднують доробок психолінгвістики стосовно зв'язку між мовою і свідомістю з доробком нейролінгвістики щодо репрезентації мови у мозку. Якщо психолінгвістичні дослідження українського білінгвізму якоюсь мірою представлені в українській науковій царині (хоча, здебільшого, у педагогічному плані), то роботи з нейролінгвістики, яка є технічно осна-

щеною експериментальною галуззю, в Україні майже відсутні. Причиною є, насамперед, кошовність сучасного обладнання, необхідного для нейровізуалізації – отримання зображень мозку, які демонструють його структуру, функції та біохімічні характеристики під час виконання завдань піддослідними. Відповідно, в Україні бракує фахівців-нейролінгвістів, обізнаних зі студіюванням мозкового субстрату мови і мовлення за допомогою комп'ютерної томографії, магнітно-резонансної томографії, функціональної магнітно-резонансної томографії, позитронно-емісійної томографії тощо. Прикрість того, що в Україні немає своєї нейролінгвістичної школи, підсилюється наявністю унікального дослідницького матеріалу: адже надзвичайне розмаїття типів українських білінгвів уможливорює отримання нових відомостей щодо білінгвального мозку як такого. За відсутності вітчизняних робіт з нейролінгвістики, проблему україно-російської двомовності доцільно розглянути із залученням численних напрацювань сучасних зарубіжних шкіл, які досліджують поширене у світі явище білінгвізму та пов'язану з ним домінантність мов.

*Домінантність мови* має соціальний та індивідуальний плани [43, с. 23]. Якщо в *соціально-політичному плані* домінантність асоціюється зі статусом мови як державної, то в *індивідуальному плані* домінантність є багатофакторним явищем [там само, с. 12–22], суть якого зводиться до того, що білінгв надає перевагу вживанню однієї з двох мов. Індивідуальна мовна домінантність не є сталою: вона може змінюватися з віком і залежати від соціальних контекстів. У статті об'єктом розгляду стає індивідуальна домінантність мов у українських білінгвів.

Метою статті є: (а) застосування існуючого доробку нейролінгвістичних і психолінгвістичних студій задля пояснення нейрокогнітивних чинників двомовності в Україні, за якою домінантною мовою індивіда є російська, а субдомінантною – українська; (б) з'ясування типів субдомінантності української мови; (в) висунення припущень щодо можливих шляхів забезпечення зсувів субдомінантної української мови індивіда в бік домінантності, узгодженої з домінантністю української мови в суспільно-політичній площині.

Стаття має три структурні частини. У першій українська двомовність визначається як психоло-

гічна проблема, яка спричинена розбіжністю соціально-політичного та індивідуального планів мовної домінантності і яка потребує оптимального вирішення з урахуванням доробку нейрокогнітивних студій. У другій частині надається стислий огляд цього доробку. У третій частині запропоновано його застосування для визначення основних типів українських індивідуальних білінгвів і розглянуто можливі шляхи оптимального переформатування їхньої мовної нейрокогнітивної «програми» задля поступової зміни домінантності російської мови на домінантність української, що відповідає її соціально-політичному статусу.

## **2. Взаємодія соціально-політичного та індивідуального планів української двомовності як психологічна проблема**

Мова є знаковою системою, яка в суспільстві виконує різні функції. До основних функцій мови, тобто її застосування з різними цілями, відносять комунікативну (мова забезпечує спілкування), когнітивну (мова репрезентує і структурує свідомість), акумулятивну (мова є засобом накопичення інформації) та естетичну (мова є матеріалом художніх творів). До цього переліку, однак, не завжди включаються такі важливі мета-функції мови, як інтегративна (мова об'єднує націю; мова також слугує засобом етнічно-культурного єднання) та функція самопрезентації особи (за допомогою певної мови індивід якнайкраще і якнайлегше представляє себе суспільству як особистість).

В Україні інтегративну функцію виконує українська мова, яка, за Конституцією, є єдиною державною мовою. За визначенням експертів ЮНЕСКО, запропонованим у 1953 році, державною є мова, яка виконує інтеграційну функцію в межах певної держави в політичній, соціальній і культурній сферах та є символом цієї держави [4]. Символом держа-

ви Україна, а також одним із п'яти складників, що визначають націю (спільні територія, політичне і економічне життя, культура та мова), є українська мова. Навряд чи на роль державного символу України може претендувати російська мова, більшість носіїв якої є білінгвальними етнічними українцями, а не росіянами. Інтегративна функція української мови як єдиної державної – мови самостійної незалежної країни – набуває особливого значення в сучасних умовах, коли «захист російськомовного населення» (яке водночас є й україномовним) став маніпулятивним приводом для воєнної агресії з боку Росії і анексії українських територій. За цих умов задля безпеки держави домінування української мови серед інших мов – російської і меншоритарних – на *всіх* її територіях стало політичною необхідністю.

Зумовлене політичною доцільністю й необхідністю домінування української мови серед інших мов України наштовхується на реальність, у якій індивідуально домінантною мовою значної частини суспільства, особливо за регіональною ознакою, залишається російська. Цей фактор мовного дисонансу спричиняє когнітивний (поняттєвий) дисонанс: в умовах протистояння з Росією українська і російська мови стають ознакою для оцінного поділу на «своїх / хороших» і «чужих / поганих». Задля демонстрації суті такого когнітивного дисонансу доцільно залучити семіотичний квадрат Греймаса [6, с. 498–501]. Рис. 1 демонструє реальний стан справ: російська мова є не тільки мовою політичного опонента (антиукраїнсько налаштованих росіян і українців), але й мовою українців і росіян із проукраїнським світоглядом. Проте цей факт не береться до уваги або ціннісно нівелюється численними авторами висловлень на кшталт «російська мова – це мова агресора, російського Гітлера» [5].

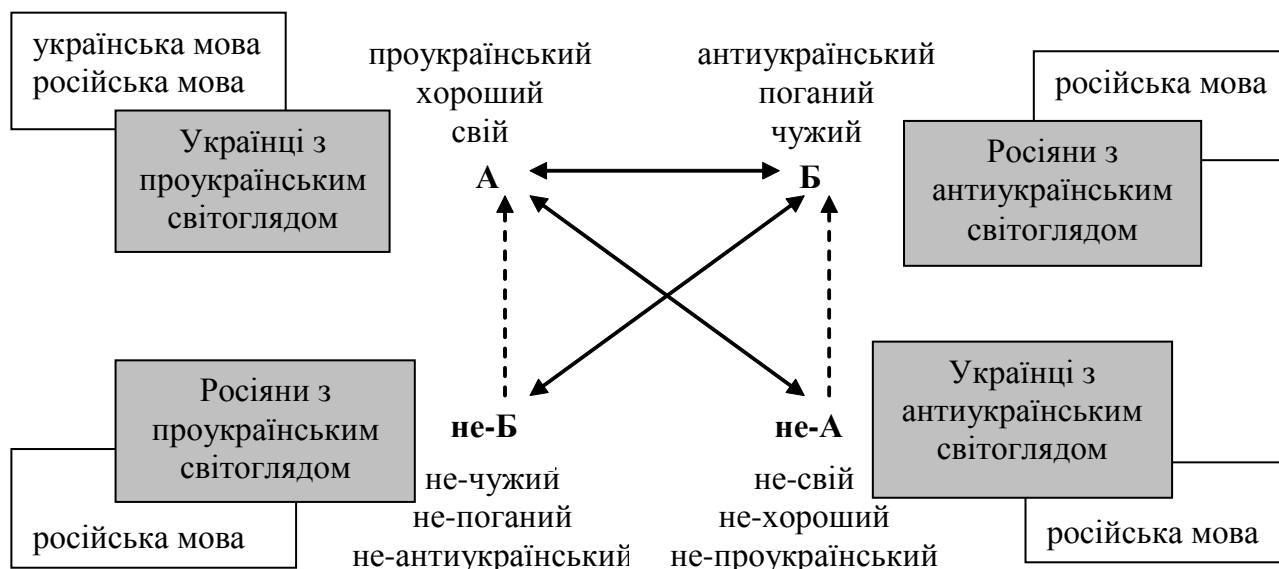


Рис. 1. Україна: оцінність політичних поглядів мовців

У докладному соціологічному дослідженні «Становище української мови в Україні в 2014–2015 роках», виконаному Рухом добровольців «Простір

свободи» і викладеному в аналітичному огляді [13] мова українців також, на жаль, доволі недиференційовано поєднується зі світоглядними уподобаннями (таблиці 1 і 2).

Таблиця 1

Чи підтримали б Ви проголошення незалежності України сьогодні?

| №  | Позиція                       | Україномовні, % | Двомовні, %<br>(українсько-російський суржик) | Російськомовні, % |
|----|-------------------------------|-----------------|---|-------------------|
| 1. | Підтримав би                  | 90              | 71  | 45                |
| 2. | Не знаю<br>(важко відповісти) | 5               | 14  | 24                |
| 3. | Не підтримав би               | 5               | 15  | 30                |

Таблиця 2

Чи погоджуєтесь ви, що Голодомор 1923–33 рр. був геноцидом українського народу?

| №  | Позиція                       | Україномовні, % | Двомовні, %<br>(українсько-російський суржик) | Російськомовні, % |
|----|-------------------------------|-----------------|---|-------------------|
| 1. | Погоджуюсь                    | 90              | 65  | 48                |
| 2. | Не знаю<br>(важко відповісти) | 9               | 15  | 23                |
| 3. | Не погоджуюсь                 | 5               | 20  | 39                |

По-перше, у таблицях двомовність (володіння двома різними мовами) ототожнюється із суржиком («змішаним», креолізованим варіантом мови), що з точки зору теорії білінгвізму є невірним.

По-друге, у цій частині зазначеного соціологічного дослідження відповіді респондентів не диференційовані за регіонами України, аналогічно тому, як це ретельно зроблено в інших його частинах.

Така диференціація, швидше за все, виявила б сумісність світоглядно маркованих суджень респондентів не з мовою, а саме з територіями, які протягом років перебували під впливом певних політичних кіл. По-третє, результати аналізу, здійсненого навіть у такій не зовсім коректний спосіб, не дають однозначного свідчення про те,

що саме мова визначає світоглядну позицію респондента. Водночас, ці «результати», вписані в контекст радикальної мовної нетерпимості, сприяють формуванню спотвореної картини світоглядних уподобань українців (рис. 2), яка і демонструє когнітивний дисонанс (пор. з рис. 1).

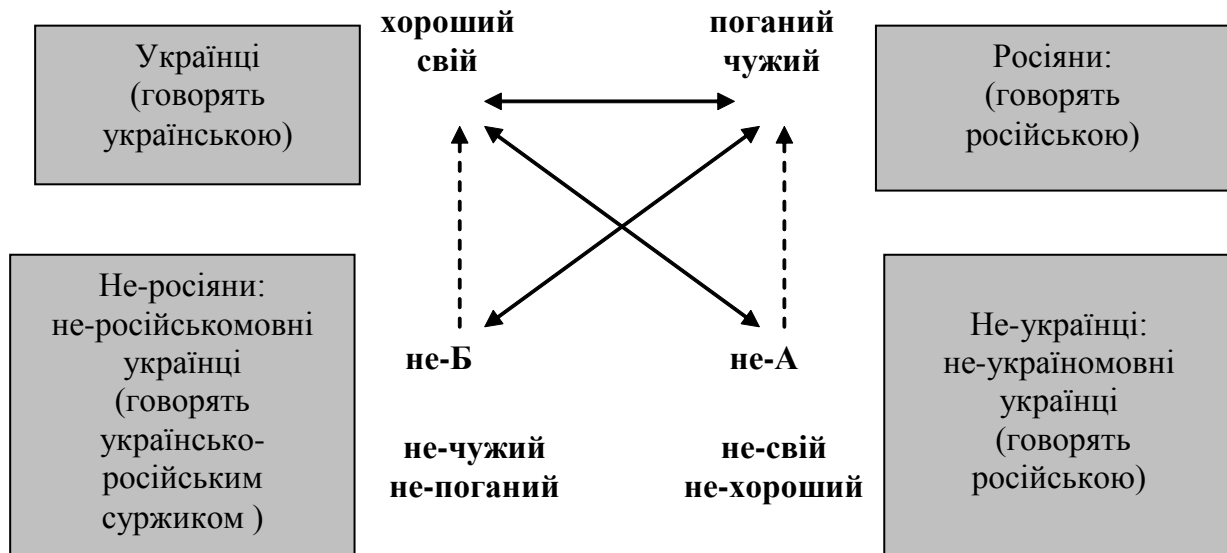


Рис. 2. Україна: оцінність за мовними ознаками

Подібний когнітивний дисонанс, породжений певною мірою і суспільними міфами про те, що: ми «думаємо» українською або російською мовою (насправді ми думаємо спеціальною мовою поняття / *lingua mentalis*, що існує і без звичайної мови, яка лише супроводжує мову поняття і полегшує мислення); наша мова повністю визначає тип нашої свідомості (у сучасній когнітивній лінгвістиці ця радикальна версія гіпотези лінгвістичної відносності не знаходить підтвердження); спотворена свідомість поганих людей свідчить про те, що і сама їхня мова як знакова система теж погана (без коментарів), – є доволі небезпечним явищем. Воно не тільки поглиблює суспільне невігластво, а й спричиняє низку негативних психологічних реакцій на несправедливі обвинувачення. Такими реакціями є насамперед розпач, гнів, обурення і супротив, про що свідчать численні дописи в Мережі (див., наприклад, [17; 11; 24]), авторами яких є не тільки українці, чією домінантною мовою є російська, а й українці, які вільно володіють обома мовами або ж мають за домінантну українську.

У дописах у Мережі жива полеміка висвітлює теми, які є суттєвими для розуміння різних аспектів білінгвільності в Україні. Це стан двомовності на момент проголошення суверенітету України; вік і спосіб засвоєння мов їхніми носіями; вживання мов у різних соціальних контекстах; необразливе, вмотивоване заохочення до вивчення української мови, яке не викликає психологічного спротиву; російськомовна культура і культурна спадщина України тощо. Ці та інші теми, які нині набули особливої важливості для українського соціуму, суголосні з темами, обговорюваними в теорії білінгвізму на підставі різнопланового аналізу численних фактичних даних. Відсутність у пересічних українців, у представників політикуму й у значної частини науковців-філологів інформації про *різноплановий* (а не тільки соціолінгвістичний і політичний) доробок теорії білінгвізму спричиняє емоціоналізацію суспільного мовного дискурсу, який тяжіє до оперування спрощеними твердженнями, на кшталт: «Ніяких двомовних людей не існує. <...> Майбутнє України – в одномовності» [10]. Текст, із якого взята ця цитата, має

назву «Три основні речі про мову, які багато хто не розуміє». Він написаний футбольним оглядачем, який повністю перейшов з російської на українську і думки якого, у цілому не позбавлені сенсу, свідчать однак про те, що українська проблема білінгвізму, як і явище білінгвізму взагалі, не зводиться до «трьох основних речей».

Для розуміння розмаїття напрямів вивчення двомовності наведу зміст уривку з книги М. Пардіса «Нейролінгвістична теорія білінгвізму» [37, с. 2] (курсив мій – С.Ж.): «Різні аспекти білінгвізму вивчаються різними дисциплінами. Це *психологічні аспекти* – вплив білінгвізму на когніцію, пам'ять та інтелект; *соціологічні аспекти* – вивчення мовних контактів та впливу соціального контексту на вибір мови, переключення мовних кодів, змішування мов; *соціопсихологічні аспекти* – відношення білінгвів до їхніх мов, проблема «відданості» мові (бажання об'єднатися в групу), оцінює відношення до тих, хто говорить мовами білінгва або говорить з акцентом, притаманним цим мовам; *антропологічні аспекти* – бікультуралізм, асоційований з володінням двома мовами та питання акультурації, взаємодії двох культур; *політичні аспекти* – мовне планування, законодавство щодо офіційних мов і сфер їхнього застосування; *педагогічно-лінгвістичні аспекти* – вивчення розвитку мов дитини, яка виховується в двомовному середовищі; *психолінгвістичні аспекти* – ментальні репрезентації двох мов; *лінгвістичні аспекти* – граматики білінгвальних осіб, граматичні обмеження на змішування мов; <...> *нейролінгвістичні аспекти* – церебральні механізми і структури, залучені до репрезентації і оброблення двох або більше мов в одному мозку».

Аспекти білінгвізму взаємопов'язані, що зумовлює «гібридність» його досліджень. Кожен з аспектів, своєю чергою, розгалужується у різні напрями, які аналізують окремі явища і їхній зв'язок [43; 37; 21]. У рамках цієї статті зосередимося на виокремленні основоположних понять, необхідних для аналізу проблеми мовної домінантності як комплексного явища з нейрокогнітивним підґрунтям.

### 3. Нейрокогнітивне підґрунтя мовної домінантності: ключові фактори

Обговорення нейрокогнітивних засад білінгвізму потребує для початку визначення термінів *рідна*

*мова*, а також *перша*, *друга*, *третья* тощо мови. Емотивно навантажений (принаймні в українському контексті) термін *рідна мова* не є науково зручним через його поняттєву розмитість: рідною мовою може бути мова родини, мова етнічної групи, до якої належить індивід, а також мова країни, де він живе. У деяких ситуаціях усі ці мови можуть бути різними. Аналогічною розмитістю наділені й відповідні англійські терміни *mother tongue* «материнська мова» і *native language* «природна мова». Принагідно слід зазначити, що етимологічно термін *mother tongue* не має відношення ані до матері дитини, ані до родини, ані до неньки-батьківщини. Його ввели до обігу католицькі монахи на позначення тієї місцевої мови, якою, замість латини, вони читали проповіді пастві від імені «матері-церкви» [35]. У теорії білінгвізму, зокрема в її нейрокогнітивному відгалуженні, традиційно вживаються терміни *перша мова* (M1), *друга мова* (M2), *третья мова* (M3) тощо, співвіднесені з послідовністю засвоєння мов білінгвом (полілінгвом) протягом життя. При цьому не береться до уваги фактор *укорінення / entrenchment* мови у мозку, тобто глибина її засвоєння, залежна від сформованості нейронних мереж. Найбільш укоріненою є та мова, вживання якої вимагає від мовця найменших когнітивних (мисленневих і мозкових) зусиль. Перша, друга, третя та інші мови можуть мати різний ступінь укорінення, який корелює, але не обов'язково співпадає з часом їхнього засвоєння. Поняття укорінення мови пов'язане з її індивідуальною *домінантністю / dominance*, переважним вживанням. Як правило, перевагу вживання має найбільш укорінена мова. Проте, залежно від сфери застосування (наприклад, професійна сфера, протиставлена побутовій), домінантною може бути й мова з меншим ступенем укорінення.

Зазначені поняття суголосні з різновидами білінгвізму [2]. Так, поняття першої, другої, третьої та ін. мов інтегрується з *природним білінгвізмом* (людина з народження перебуває у двомовному середовищі й засвоює обидві мови одночасно: вони стають двома «першими») та *штучним білінгвізмом* (друга мова вивчається після першої). Поняття укорінення мов білінгва має відбиток у *рецептивному білінгвізмі* (особа розуміє одну з мов, але не говорить нею), *репродуктивному білінг-*

візмі (особа здатна відтворювати зразки однієї з мов) та *продуктивному білінгвізмі* (особа вільно володіє обома мовами). Крім того, поняття мовного укорінення є релевантним для *субординативного білінгвізму* (білінгв володіє однією мовою краще за іншу) та *координативного / збалансованого білінгвізму* (білінгв володіє обома мовами рівною мірою). Поняття мовної домінантності пов'язане з *активним білінгвізмом* (обидві мови вживаються регулярно) та *пасивним білінгвізмом* (частотність застосування однієї з мов є нижчою за іншу). Зважаючи на багатоаспектність білінгвізму, кожен його конкретний випадок може характеризуватися за декількома напрямками; наприклад, «*природний, продуктивний, збалансований, активний білінгвізм*». Усі ці взаємозалежні види білінгвізму мають відношення до репрезентації мови у мозку.

У цілому, нейролінгвістичні та психолінгвістичні студії визнають як аксіому той факт, що явище індивідуальної домінантності мови є результатом взаємодії біологічних і соціальних факторів (*language is both nature and nurture*). Біологічним фактором є нейрокогнітивне підґрунтя, яке уможливило оволодін-

ня мовою. Суперечки точаться щодо природи цього підґрунтя, але сам факт його існування ніким не заперечується. Соціальним фактором є наявність мовного середовища, необхідного для того, щоб «запустити», активізувати біологічну мовну «програму», від народження присутню в мозку дитини. Взаємодія біологічних і соціальних факторів, що впливають на домінантність мови у білінгва або полілінгва, потребує розгляду індивідуальної домінантності мови як явища багатофакторного, сформованого на перетині чинників, які є *природними* (вік засвоєння мов; пов'язана з віком послідовність засвоєння мов – чи засвоювалися вони одночасно, чи одна за одною), *соціальними* (соціальний контекст засвоєння та вживання мов; нормативність мов, вживаних у цьому контексті), *функціональними* (інтенсивність вживання мов; рівень володіння мовами). Рис. 3 демонструє взаємозв'язок усіх цих факторів, важливих для з'ясування підґрунтя домінантності тієї чи іншої мови білінгва – особливостей, які слід брати до уваги, якщо метою є зміна домінантності мови на наукових підставах, а не на підставах бажань представників громади, які не мають професійних знань.

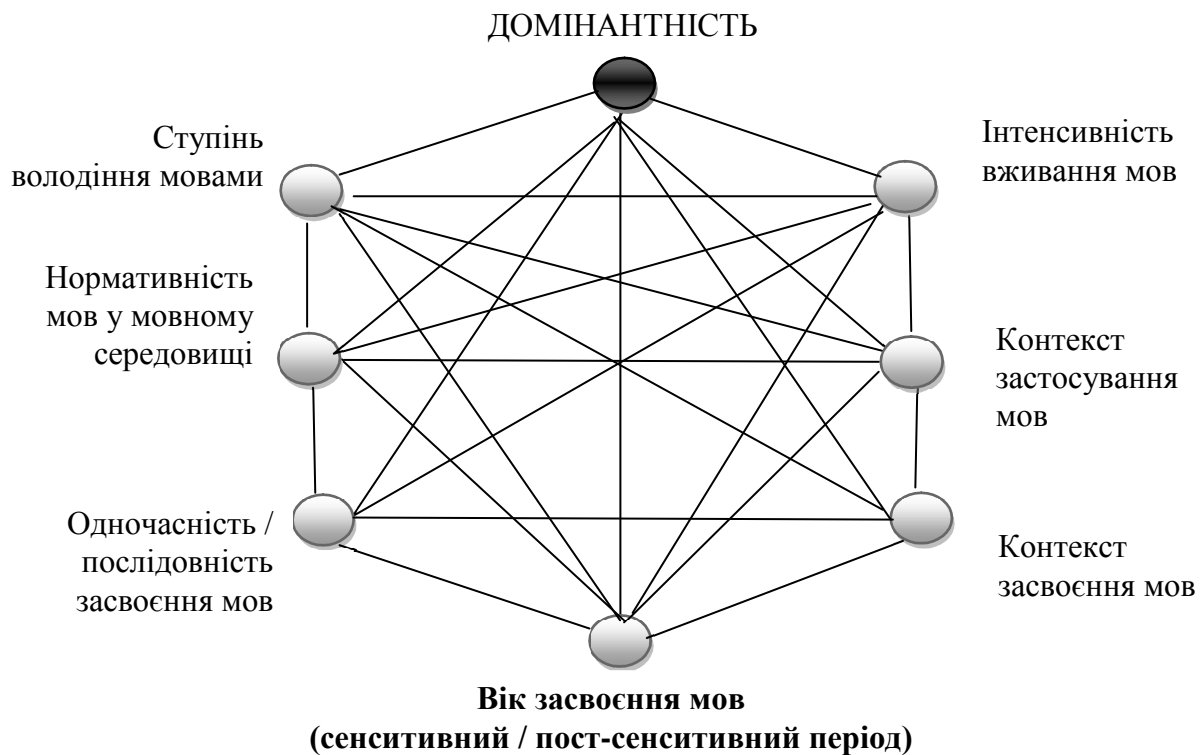


Рис. 3. Фактори, які впливають на індивідуальну домінантність мов білінгва

## Природні чинники.

**Вік засвоєння мов.** Нейролінгвістикою доведено, що закладена в нашу генетичну програму здатність оволодіти мовою – знаковою системою, яка за рівнем складності набагато перевищує складність аналогічних систем комунікації у тварин – може бути активована лише до певного віку. Для першої мови його називають *критичним періодом*, тому що дитина, не занурена до цього віку в мовне середовище, не зможе оволодіти мовою повною мірою і стати повноцінною людиною (прикладами є діти-мауглі, виховані тваринами). Для другої мови, яка вивчається разом із першою, цей період має назву *сенситивного*. У цей час обидві мови засвоюються позасвідомо, за участі процедурної пам'яті [32; 27; 42; 31; 37; 33; 46; 30; 1; 23].

Сенситивним періодом для *фонетики* вважається вік до 5-7 років, коли вухо дитини розрізняє звуки будь-якої мови. Після цього віку дитина «виловлює» зі звукового потоку переважно звуки вже засвоєної мови (мов). Схожим чином працює і артикуляційний апарат. Тобто, продукування мовлення є дзеркальним відображенням сприйняття мовлення [30, с. 645]. На стадії гуління (3–6 місяців) діти можуть продукувати звуки будь-якої мови; на стадії лепету (6–8 місяців) з'являються фонації, схожі на склади, але вони все ще не прив'язані до конкретної мови [1, с. 54–55; див. також 25]. Розмежування систем фонологічних засобів з'являються приблизно на 14 місяці, коли двомовні діти починають чітко розрізняти дві мови. У той самий період одномовні діти можуть ідентифікувати фонетичні засоби рідної і вторинної мови, проте розуміти тільки засоби рідної мови [45, с. 248; 19, с. 151]. Зазвичай двомовні діти розвивають фонологічні системи обох мов майже за таким самим графіком, як одномовні діти опановують фонологічну систему однієї мови. Цей дуже ранній досвід залишає довічний слід у фонетичній пам'яті індивіда [25; 19, с. 151]. Тому забута рання мова, за умов повернення до неї, вивчається набагато швидше, ніж зовсім нова мова.

Сенситивний період для *граматики*, для засвоєння морфолого-синтаксичних структур мови (принципів побудови словосполучень і речень) науковці, на підставі численних експериментальних

даних, подовжують до 11–12 років. У цьому віці дитина позасвідомо ідентифікує структурні особливості різних мов, фіксуючи їх у тому мовному середовищі, в яке вона занурена [1, с. 54-55]. На жаль, цей факт не береться до уваги у навчанні іноземної мови в українських дошкільних закладах та в початковій школі, де дітей замість занурення в граматично орієнтоване мовлення змушують вивчати списки слів. Для засвоєння ж слів, тобто *лексики*, сенситивного періоду немає. У будь-якому віці слова вивчаються схожим чином, із залученням «свідомої» декларативної пам'яті [там само; див. також 37, с. 59]. Слід, однак, зазначити, що слова, вивчені в ранньому віці, активуються переважно аудіально, на слух, що свідчить про значимість сенсорної інформації для ранніх мовців [30, с. 644].

У критичний / сенситивний період відбувається латералізація мозку, спеціалізація функцій його півкуль, супроводжувана формуванням трильйонів синапсів (зв'язків між нервовими клітинами мозку). Як зазначає Ал Бухбіндер, «наша доля залежить не від генів і навіть не від спогадів щасливого дитинства, а від перших трьох років життя, коли <...> у мозку формуються нейронні мережі» [3]. Нейровізуалізації (зображення активацій мозку, отримані за допомогою спеціального обладнання) демонструють взаємоперетин електричних контурів, асоційованих із застосуванням двох засвоєних у цей період мов, тобто мови начебто «обробляються» однаковим природним чином. Під час латералізації мозку дитина може з легкістю оволодіти другою мовою, як першою [29, с. 130–145].

Функціонально гнучкий, «недоспецифікований» мозок дитини має високу пластичність, тому дитина легко переходить з однієї мови на іншу. Однак при цьому у навчанні мов їхні коди мають бути делімітованими, не змішуватися один з одним, що досягається завдяки одному з трьох основних навчальних принципів: (а) «одна людина – одна мова»: різномовні члени сім'ї або одна мова в родині й інша поза нею; (б) «одна ситуація – одна мова», як-от різні мови для різних видів діяльності в родині; (в) «один час – одна мова», наприклад, використання різних мов у різні дні; див. більше в [38].

Період засвоєння мови після 11–12 років називають *пост-сенситивним*. У цей період механіз-



ми оволодіння мовою є іншими. Мова вивчається, засвоюється свідомо, із залученням декларативної пам'яті [37, с. 9]. Якщо в сенситивний період діти переробляють мовну інформацію переважно лівою частиною мозку, де знаходяться так звані «мовні центри» (зони Верніке та Брока), то нейровізуалізації мови, вивченої після 7–12 років, фіксують зміщення відповідних електричних контурів до правої півкулі [43, с. 83]. Оскільки нейронні кореляти опрацювання синтаксису значною мірою залежать від віку засвоєння мови, пізні мовці рідко досягають рівня граматичної компетенції, притаманного раннім мовцям [30, с. 644]. Сенсомоторика (у тому числі артикуляція) пояснює, чому синтаксис, особливо морфосинтаксис, є більш сенситивним до віку засвоєння мови, ніж семантика – як у монолінгвів, так і в білінгвів. Для опрацювання синтаксису вирішальну роль відіграють фонологічні орієнтири. І навпаки, опрацювання семантичної інформації, представлені насамперед у лексичі, спирається на концептуальне (поняттєве) перехрещення мов, і тому воно є менш чутливим до вікового фактору. Втрата пластичності мозку на пізніших вікових етапах, закріплення функцій за його певними ділянками призводить до труднощів у формуванні нових складних (нейронних) мап [там само, с. 645], необхідних для вивчення нової мови.

Загалом, хоча діти мають більшу можливість оволодіти іншою мовою на рівні її носіїв і при цьому роблять це позасвідомо, дорослі також мають свої переваги у вивченні мов. Мозок дорослого, у результаті зменшення його пластичності, стає більш організованим, адже більшість зв'язків, набувши функціональної специфікації, стають менш здатними до змін [там само]. Дорослі мають розвиненішу когнітивну систему, вони здатні встановлювати асоціативні зв'язки, здійснювати узагальнення на більш високому рівні й тим самим інтегрувати нові мовні знання в уже існуючі. Вони також покладаються на довгострокову пам'ять, на відміну від дітей, які послуговуються короткостроковою пам'яттю і механічним запам'ятовуванням [44]. Водночас, навчання мови дорослих потребує мотивації та застосування спеціальних методик; див. про це докладно в [7].

**Послідовність засвоєння мов.** За даними досліджень, у ранніх білінгвів, які одночасно засвою-

вали дві мови в сенситивний період, фонетична і граматична проекційні зони цих мов у мозку мають спільну локалізацію [25, с. 469; 19, с. 151]. Якщо М2 дистанціюється від М1 у часі, то М1 впливає на «налаштування» мозку на М2. Так, нещодавні студіювання із залученням нейровізуалізацій свідчать про те, що звуки хронологічно першої мови, навіть якщо дитина чула їх тільки протягом перших двох років, а потім була переміщена в інше мовне середовище, залишають «відбиток» у мозку і впливають на те, як людина потім буде обробляти звуки другої мови, вивченої пізніше, як її мозок буде «налаштовуватися» на іншу мову (*wired for language*) в новому оточенні [40]. За умов збільшення часового проміжку між М1 і М2 сповільнення засвоєння другої мови пов'язують зі ступенем укорінення першої мови. Зростання навичок володіння М1 призводить до застосування її репрезентацій автоматично, «за замовчуванням». Відмежування від цих репрезентацій потребує зусиль, що ускладнює засвоєння М2 [26]. Крім того, сповільнення у засвоєнні М2 зумовлене також і віковим фактором. Нейролінгвістичні студії доводять, що вік впливає на механізми мозку, відповідальні за утримання уваги (на новій мові). Це, зокрема, стосується інтегрованого функціонування лобної долі: вона розвивається повільно в дитинстві та є однією із перших ділянок мозку, ефективність роботи якої знижується в літньому віці [41, с. 68; 19, с. 151–152].

#### Соціальні чинники

**Соціальний контекст засвоєння та вживання мов.** Соціальні контексти засвоєння та вживання мов можуть бути неформальними (спілкування в родині та з друзями і знайомими) та формальними (навчання, робота). Як правило, контекстом засвоєння М1 є неформальний, це мова родини. Контекстом засвоєння М2 може бути як неформальний (мова родини, друзі), так і формальний (школа, робота). В умовах сучасного українського білінгвізму типовим є «диглосне» вживання російської (М1) в неформальних та української (М2) у формальних контекстах. Чим більшим і різноманітнішим є число контекстів вживання М2 (у її сприйнятті на слух і в говорінні), тим більшого ступеня нейрокогнітивного укорінення вона набуває, що створює передумови для поширення М2 на нові сфери застосування.

**Нормативність мов, вживаних у соціальному контексті.** Мовне середовище, в якому дитина засвоює мову, може бути представлене унормованою або неунормованою мовою або мовами. Результатом об'єднання елементів неунормованих мов (у нашому випадку української і російської) стає суржик, якому присвячено безліч лінгвістичних розвідок (див., наприклад, [14]) і який є одним із результатів мовних контактів, різноманітних за своєю суттю. На жаль, за сучасних умов політизації таких контактів будь-які з них інколи недиференційовано вважають джерелом суржика як української мови, «спаплюженої» російською. Прикладом такої точки зору є думка щодо «мовної шизофренії» як «послідовного змішування двох мов, української і російської, в одному місці і в один час. Найактивніше це явище насаджується в Україні через телебачення й радіо, Міжнародну мережу, а також у фільмах» [18, с. 3]. Зважаючи на визначення, тут радше йдеться про переключення мовних кодів. У 1980-і вважалося, що переключення мовних кодів білінгвами є патологією. Проте нині це вважається типовою ознакою білінгвального досвіду [47]. Слід також зазначити, що сам термін «мовна (лінгвістична) шизофренія», яким інколи послуговується теорія білінгвізму, не має суто негативного значення. Так називають «реальні труднощі, з якими обов'язково стикаються люди у процесі вивчення і набуття іноземної мови» [9, с. 58]. Проблема суржика, якої слід позбавлятися, не є результатом переключення мовних кодів, коли в одній комунікативній ситуації використовуються дві унормовані мови. Суржик є результатом того, що його носії, залишаючись недостатньо освіченими, не володіють ані унормованою українською, ані унормованою російською, що й передається дітям, зануреними у «суржиковане» мовне середовище. Єдиним засобом боротьби із суржиком є вивчення унормованої (літературної) української мови. І, бажано, в дитинстві, в освіченому середовищі – моно- або білінгвальному.

#### Функціональні чинники

**Інтенсивність вживання мов.** Частота та тривалість застосування мов, тобто інтенсивність їхнього вживання, впливають на укорінення та алгоритмізацію патернів мозкової активності. Так, дослідження пари споріднених мов – іспанської (M1)

і каталонської (M2, засвоєною її носієм у 3 роки і вживаною щоденно) – показало, що під час продукування мовлення менше мозкове напруження (пошук лексеми) зафіксовано для: а) мови, набутої першою; б) мови, яка була більше вживаною [39]. З іншого боку, M1 як мова родини, «недозасвоєна» в дитинстві й пізніше невживана, може бути стертою, зазнати атріції, що трапляється з дітьми емігрантів, переміщеними в нове мовне середовище в ранньому віці. Таким чином, існує сенситивний період не тільки для оволодіння M2, а й для атріції M1 [34].

**Рівень володіння мовами.** Рівень володіння мовами (*proficiency*), або ступінь контролю над ними [30, с. 641], є інтегративним чинником, який залежить від віку, одночасності / послідовності, неформального або формального способу їхнього засвоєння, від інтенсивності їхнього вживання в різних соціальних контекстах. Значимість віку засвоєння мови зменшується, коли ранні і пізні мовці (*early and late learners*) зрівнюються за рівнем володіння мовами. Компетентні білінгви, незалежно від віку засвоєння ними мов, демонструють схожі нейронні реакції як на M1, так і на M2. Проте є значна кількість свідчень того, що оброблення (*processing*) M2, засвоєної пізніше, супроводжується мозковим напруженням [там само, с. 641–642]. Тобто, переключення на субдомінантну мову (M2) потребує когнітивних зусиль. Це відбувається навіть після багатьох років щоденного застосування M2, і переключення на M1 відчувається як полегшення [47].

У підсумку, нейрокогнітивна картина білінгвізму, за якого доміантною мовою індивіда є російська, а субдомінантною – українська, виглядає таким чином. Нейрокогнітивним підґрунтям обох мов є нейронні мережі, ступінь сформованості та функціональної активності яких може бути різним. Нейронною мережею доміантної російської мови є та, що працює позасвідомо, «за замовчуванням» – та, що сформувалася в дитячому віці (в сенситивний період) і набула укорінення завдяки інтенсивному вживанню мови протягом довгих років і в різних соціальних контекстах. Ця нейронна мережа (нейронний субстрат мозку) стає звичним, природним інструментом породження мовлення: застосування такого інструмента не потребує

когнітивних зусиль і не викликає напруги. Тому, за умов недосформованості нейронної мережі для субдомінантної української мови, самопрезентація особи, яка хоче представити себе суспільству найкращим чином, буде здійснюватися домінантною російською. *(І це слід брати до уваги тим її опонентам, які безпідставно звинувачують російськомовних українців у політичній «зраді»)*. Нейронна мережа субдомінантної української мови (унормованої або неунормованої, залежно від мовного середовища) може бути різною, що дозволяє виокремити основні типи білінгвів.

(а) Тип 1. За ступенем сформованості й укоріненості нейронна мережа М2 може бути майже такою, як і мережа М1, якщо українська засвоювалася в дитинстві поряд із російською і мала згодом інтенсивне застосування. Тип 1 є продуктивним білінгвом.

(б) Тип 2. Нейронна мережа М2 сформувалася в дитинстві, у сенситивний період (до 8–12 років), у родині та поза нею, але не набула достатнього укорінення через епізодичне застосування мови, наприклад, лише під час уроків з української у російськомовній школі. Тип 2 є репродуктивним білінгвом, який послуговується українською, зазнаючи при цьому когнітивних зусиль.

(в) Тип 3. Нейронна мережа М2 сформувалася в пост-сенситивний період, після початкової школи (після 8–12 років), виключно шляхом формального шкільного навчання, і набула слабого укорінення через невикористання мови з причини відсутньої необхідності вживання М2 та/або відсутнього середовища М2. Тип 3 є рецептивним білінгвом, який розуміє українську, але не говорить нею.

Зазначені типи індивідуального білінгвізму свідчать про те, що він не є сталим явищем навіть за умов укоріненості М1. Українська мова з рецептивної (яку розуміють, але нею не говорять) може перетворитися на репродуктивну (яку розуміють і яку відтворюють), а репродуктивна мова може перетворитися на продуктивну (якою вільно послуговуються і яка наближається за ступенем володіння нею до першої мови). Такі зсуви у володінні українською мовою можуть бути поступово забезпечені низкою заходів, які враховують зазначену вище

багатофакторність мовної домінантності, а також вікові цільові групи.

#### 4. Українська як М2: передумови для домінантних зсувів

Якщо опонентам російськомовних українців слід брати до уваги той факт, що мова – це в першу чергу не «політика», а «нейробіологія», і мовець може послуговуватися російською просто як знаряддям, яке сприяє його найкращій самопрезентації, то самим російськомовним українцям слід пам'ятати іншу річ: *українська мова виконує функцію єднання держави, вона є символом її суверенітету і незалежності*. Тому знати українську мову всім громадянам України необхідно – або як свою першу, або як свою другу мову. При цьому програма для індивідуальних білінгвів, що сприяє зсувам української в напрямку домінантності, має бути довгостроковою і побудованою не на заклинах і примусах, а на розумінні й поясненні того, як наш мозок працює з мовами. За такою програмою, двома основними віковими цільовими групами мають бути мовці сенситивного та пост-сенситивного віку.

**Мовці сенситивного віку** є діти віком до 12 років, які виховуються в російськомовних родинах. Відвідування україномовного дошкільного закладу та початкової україномовної школи сприятиме вихованню таких дітей як природних продуктивних білінгвів, для яких українська мова, засвоєна з легкістю й позасвідомо, може згодом стати домінантною. Збільшення контекстів, в яких застосовується унормована українська мова (дитячих книжок, фільмів, відеоігор тощо) може знівелювати шкідливий вплив розповсюдженого у побуті українсько-російського суржика. Запорукою успішного оволодіння українською в сенситивному віці є, з одного боку, розуміння батьками необхідності (і користності) виховання дитини-білінгва, а з іншого боку – системна, багатовекторна, довгострокова і науково обґрунтована програма Міністерства освіти і науки України, спрямована на підготовку спеціалістів-мовників і створення цікавих і ефективних україномовних навчальних матеріалів. Неврахування в такій програмі нейрокогнітивного чинника засвоєння мов спричинило, на мій погляд, суперечливість змісту Статті 7 Закону України «Про освіту», ухваленого 5.09.2017 р. За цією статтею, на-

ціональним меншинам України гарантується право на здобуття дошкільної та початкової шкільної освіти, поряд із державною мовою, мовою відповідної національної меншини [8]. При цьому запланована модель імплементації закону передбачає вибір міноритарної мови для навчання дітей дошкільного і молодшого шкільного віку з обов'язковим переходом на навчання українською після початкової школи [15]. Проте дошкільний і молодший шкільний вік є сенситивним періодом, найкращим для вивчення саме української мови, а також інших мов, якими дитина не послуговується в родині. Дотримання у цьому віці збалансованого мовного режиму (мова нацменшини, українська мова, іноземна мова) разом з упровадженням зазначених вище навчальних принципів («одна людина – одна мова», «одна ситуація – одна мова», «один час – одна мова» тощо) сприятиме вивченню української найприроднішим і найлегшим шляхом. Доцільним є формування україномовних мовленнєвих навичок дитини не після початкової школи, а раніше, коли дитина перебуває у сенситивному віці, після чого українська або інша мова навчання не буде викликати проблем.

**Мовці пост-сенситивного віку** поділяються на декілька вікових груп. Умовно їх можна визначити як «12–25 років», «26–45 років», «46–60 років» та «60+ років». Ці групи мають різний потенціал успішності у покращенні субдомінантної української мови. За відсутності «природного» фактору, дія якого скінчилася, до удосконалення української мови можуть бути залучені фактори соціальні, тобто збільшення обсягів україномовного середовища.

Для групи «12–25 років» це насамперед навчальне україномовне середовище в середній та вищій школі, доповнене різноманітними цікавими україномовними розважальними заходами. Для групи «26–45 років» це бізнесове середовище, яке нині є фактично двомовним і до збільшення українізації якого можна лише запрошувати або якимось чином це стимулювати системою заохочень. Збільшення контекстів, які підвищують інтенсивність вживання української, робить зсув у напрямі її домінантності для груп «12–25 років» та «26–45 років» вельми реальним, принаймні у професійній сфері. Мовці цього віку, які були народжені за часів неза-

лежності України або увійшли до цих часів молодими, мали більше україномовного оточення, необхідного для засвоєння мови природним чином.

Групи «46–60 років» та «60+ років», для яких українська є лише рецептивною, найбільш проблемні. З одного боку, російська мова, вивчена ними в дитинстві і практикована десятки років в різних комунікативних сферах (що було нормою за часів СРСР), має потужний нейронний субстрат. З іншого боку, розбудова аналогічного субстрату для української мови є маловірогідною через поступове зниження ефективності когнітивних функцій мозку. Нова мова вивчається із зусиллями і, якщо вивчена, застосовується з когнітивним напруженням. Проте збільшення україномовних контекстів і для таких мовців (українська в побуті, у сфері обслуговування, на телебаченні тощо) є сприятливим для вдосконалення їхньої субдомінантної української мови – рецептивної або репродуктивної. У цьому плані рішення української влади про збільшення україномовного контенту на радіо і в телебаченні було абсолютно доцільним. Його тільки слід було пояснити громаді, залучивши для цього нейролінгвістичні наукові дані. Крім того, якщо людина є рецептивним або репродуктивним білінгвом, то правильною стратегією є спілкуватися з нею тільки українською і не висловлювати незадоволення, якщо у відповідь вона послуговується російською. За таких умов білінгв, підлаштовуючись під співрозмовника, поступово переходить на українську, практика застосування якої сприятиме автоматизації мовленнєвих зразків. Це насамперед актуально для неформального спілкування, в якому білінгв не має дбати про свій публічний імідж. (Про проблеми «мовної лояльності» див. [20]). Особливим випадком є мовці 46–60 років, для яких українська є необхідним супроводом посади і тому має бути засвоєна до належного рівня, що проблемно, але цілком можливо, особливо за наявності у особи і російськомовного, і україномовного оточення в дитинстві.

Удосконалення української як субдомінантної мови дорослого білінгва потребує когнітивних зусиль, особливо для літніх мовців. Водночас, без таких зусиль неможливо сформувати нейрокогнітивне підґрунтя цієї мови (і таким чином позбавитися когнітивних зусиль). Переключення на суб-

домінантну мову можливе за умови *мотивації* мовця – як ідеологічної, так і прагматичної. Ідеологічним вектором мотивації є формування іміджу України як успішної країни, яка має багату історію і культуру, яка є успішною економічно і політично і яка піклується про своїх громадян. Прагматичним вектором мотивації є можливість отримати в Україні якісну освіту і реалізувати свій професійний потенціал, отримуючи при цьому чесно зароблений дохід, на який може достойно жити родина. Якщо так буде, то українців, що живуть у будь-якому регіоні країни, не потрібно буде переконувати в необхідності вчити українську.

### 5. Висновки

Індивідуальна домінантність російської мови в українських білінгвів не може бути змінена швидко і за чийось бажанням. Мова є нейрокогнітивною функцією мозку, яка поступово вибудовується і поступово згасає. Удосконалення субдомінантної української мови білінгва потребує створення умов, базованих на знаннях про вікові особливості засвоєння мов і про контексти їхнього застосування. Бажання удосконалити українську мову залежить від мотивації – ідеологічної та прагматичної. Мотивація вчити українську виникає завдяки підвищенню статусу України, а не завдяки приниженню російської як домінантної мови патріотично налаштованих українців. Таке приниження не є ані конструктивним, ані науково обґрунтованим. Воно викликає психологічний супротив, при цьому заборона збільшує цінність забороненого і сприймається як посягання на свободу особи, яка готова «зробити все, щоб зберегти це почуття свободи, незалежності й контролю над ситуацією» [16, с. 199]. Зміна індивідуальної домінантності мови – довгостроковий, кропіткий і *непублічний* процес. Він має відбуватися «за лаштунками», і його винесення на публічне обговорення, позбавлене зайвих емоцій, має переслідувати виключно роз'яснювальну мету.

Майбутнє України вбачається в багатомовності, за якої окрім домінантної української мови наші громадяни, як і громадяни провідних країн світу, знають і мови своїх національних меншин, і іноземні мови. Науково доведено, що багатомовність є сприятливою для мозку. Так, ранні білінгви легше орієнтуються у змінюваній ситуації, швидше приймають

рішення, у них раніше розвивається абстрактне мислення. У білінгва здатність до вивчення іншої мови вища, ніж у людини, яка не вивчила жодної другої мови у дитинстві [12]. Постійний когнітивний виклик, перед яким стоїть білінгв, сприяє покращенню «виконавчої функції» мозку, тобто його здатності відфільтровувати непотрібну інформацію під час прийняття рішень [47]. При вивченні другої мови перша здійснює вплив на неї, але й друга мова впливає на першу, «переформатовує» її. Тим самим білінгв не має двох монолінгвальних свідомостей, кожна з яких діє окремо від іншої. Він має єдиний, когнітивно посилений білінгвальний мозок [там само], де обсяг сірої речовини більший, ніж у монолінгва [36]. Двомовність створює сприятливі умови для сповільнення природного вікового погіршення когнітивних процесів [22].

У цілому ж з науково-професійної, а не з популістсько-політичної точки зору, вирішення «мовної проблеми» в Україні полягає не у витісненні інших мов, зокрема російської, з українських територій (що, у силу географічного фактору, навряд чи можливо), а у поступовій зміні їхнього домінантного статусу в індивідуальних білінгвів. Розумна мовна політика держави, базована на науковому доробку, а не на політичних гаслах, – мовна політика, доцільність заходів якої доступно і кваліфіковано роз'яснюється громаді, – призведе до того, що через 10–15 років домінантною мовою українських білінгвів і полілінгвів буде українська. Інші ж мови, міноритарні та іноземні, будуть додатковим знаряддям для зв'язку України зі світом. Навчання іноземних мов в Україні також потребує удосконалення у світлі здобутків нейрокогнітивних студій. Але це вже тема, яка відкриває перспективи для окремого обговорення.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Амодт С., Вонг С. Тайны мозга вашего ребенка, или Как, о чем и почему думают дети и подростки от 0 до 18; пер. с англ. К. Савельева. – М.: Эскмо, 2013. – 477 с.
2. Билингвизм и его виды // Fridge. – 07. 06. 2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fridge.com.ua/2011/06/bilingvizm-i-ego-vidyi/>
3. Бухбиндер А. Эффект Моцарта. Психологическая помощь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://studycoc.ru/doc/4116012/al-buhbinder-e-ffekt-mocarta>
4. Вилисов М. Многоязычные страны Евро-

- пы // Blog M. Vilisov. – 09.10.2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://blog.vilisov.info/article/35>
5. Вуець П. Сергій Головатий: Для мене російська мова – це мова агресора, російського Гітлера // Главком. – 20.05. 2014. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://glavcom.ua/articles/19642.html>
6. Греймас А.Ж., Курте Ж. Семиотика. Объяснительный словарь; пер. с франц. В.П. Мурат // Семиотика. – М.: Радуга, 1983. – С. 483–550.
7. Жаботинська С.А., Плахотнюк Є.І. Вивчення іноземної мови дорослими: нейрокогнітивний ракурс // Мовознавчий вісник. Зб. наук праць. – 2016. – Вип. 21. – Черкаси: Черкас. нац. ун-т ім. Богдана Хмельницького. – С. 7–17.
8. Закон України «Про освіту» // Відомості Верховної Ради. – 2017. – № 38–39. – С. 380 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
9. Лушпай Т.М. Особливості свідомості білінгвів // Наукові записки. Серія «Філологічна». – 2009. – Вип. 11. – Острог: Видавництво університету «Острозька академія». – С. 55–62.
10. Миленко В. Три основні речі про мову, які багато хто не розуміє // ZAXID. NET. – 27.02. 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://zaxid.net/tri\\_osnovni\\_rechi\\_pro\\_movu\\_yaki\\_bagato\\_hto\\_ne\\_gozumiye\\_n1384176](https://zaxid.net/tri_osnovni_rechi_pro_movu_yaki_bagato_hto_ne_gozumiye_n1384176)
11. Павлюк Илларион // Facebook. 21.02. 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.facebook.com/illarion.pavliuk/posts/1054017451326348>
12. Протасова Е. До якого віку діти здатні одночасно засвоювати дві мови // ПостНаука. Academy – 18. 04. 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://postnauka.ru/video/45963>
13. Рух добровольців «Простір свободи». Становище української мови в Україні в 2014–2015 роках. Аналітичний огляд. – 08. 07. 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.dobrovol.org](http://www.dobrovol.org)
14. Тараненко О.О. Українсько-російський суржик: статус, тенденції, оцінки, прогнози // Мовознавство. – 2008. – № 1. – С. 14–30.
15. Тищенко К. Освіта для нащадків українською. Як це буде, пояснює Лілія Гриневич // Українська правда. – 08. 10. 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://life.pravda.com.ua/society/2017/11/8/227339/>
16. Фексеус Х. Искусство манипуляции. Как не дать себя обмануть; пер. со швед. Е.Н. Хохловой. – М.: РИПОЛ классик, 2010. – 274 с.
17. Херсонский Б. Язык мой – враг мой, или Игры на чувстве ущемленности. Українська правда. 23.11. 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://life.pravda.com.ua/columns/2015/11/23/203612/>
18. Шевчук Ю. Мовна шизофренія. – Брустури: Дискурс, 2015. – 60 с.
19. Шнуровська Л.В. Нейрологія білінгвізму. Вісник КНЛУ. Серія Філологія. – 2013. – Том 16, № 2. – С. 150–157.
20. Яворська Г.М. Специфіка мовної лояльності на пострадянському просторі (приклад Молдови). – Мовознавство. – 2013. – № 5. – С. 49–55.
21. Bhatia T.K. & Ritchie W.C. (eds.). The handbook of bilingualism and multilingualism. – Oxford: Wiley-Blackwell, 2012. – 966 p.
22. Bialystok E., Abutalebi J., Bak T.H., Buke D.M. & Kroll J.F. Aging in two languages: Implications for public health. – 2016 [Electronic resource]. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4837064/>
23. Birdsong D. Dominance and age in bilingualism // Applied Linguistics. – 2014. – No 35(4). – P. 374–392.
24. Bondar Andij // Facebook. – 21.10.2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.facebook.com/andrij.bondar/posts/10153009338581599?fref=nf>
25. Burns T.C., Yoshida K.A., Hill K., & Werker J.F. Bilingual and monolingual infant phonetic development // Applied Psycholinguistics. – 2007. – No 28 (3). – P. 455–474.
26. Bylund E., Hyltenstam K. & Arbamsson N. Age of acquisition effects or effects of bilingualism in second language ultimate attainment // Granena G. & Long, M. (Eds.). Sensitive periods, language aptitudes, and ultimate L2 attainment. – Amsterdam: John Benjamins, 2013. – P. 69–102.
27. Cook V. The consequences of bilingualism for cognitive processing // Groot A.M. B. de & Kroll J.F. (eds.). Tutorials in bilingualism: psycholinguistic perspectives. – Lawrence: Erlbaum, 1997. – P. 279–300.
28. Gandour J., Tong Y., Talavage T., Wong D., Dziedzic M., Xu Y., Li X., Lowe M. Neural basis of first and second language processing of sentence-level linguistic prosody // Hum Brain Map. – 2007. – No 28 (2). – P. 94–108.
29. Granena G. & Long M. Sensitive periods, language aptitude, and ultimate L2 attainment. – Philadelphia / Amsterdam: John Benjamins, 2013. – 295 p.
30. Hernandez, A.H. & Li, P. Age of acquisition: its neural and computational mechanisms // Psychological Bulletin. – 2007. – No 133 (4). – С. 638–650.
31. Kasper L. Language acquisition in humans. – 2003 [Electronic resource]. – Retrieved from <http://kccesl.tripod.com/hypertextstudy/humanlanguagespring03.html>
32. Lenneberg E. Biological foundations of language. – New York: John Wiley & Son, 1967. – 489 p.
33. MacWhinney B. A unified model of language development // MacWhinney G.J., Kroll A.M. & Groot B. de (eds.). Handbook of bilingualism: psycholinguistic approaches. – Oxford: Oxford University Press, 2005. – P. 49–67.
34. Montrul S. Incomplete acquisition in bilingualism. – Amsterdam: John Benjamins, 2008. – 312 p.
35. Mothertongue, first language, native language or dominant language? // Expat Since Birth blog [Electronic resource]. – Retrieved from <http://>

- expatsincebirth.com/2014/02/19/mothertongue-first-language-native-language-or-dominant-language/
36. Olulade O.A., Jamal N.I., Koo D.S., Perfetti C.A., LaSasso C. & Rden G.F. Neuroanatomical evidence in support of the bilingual advantage theory // *Cerebral Cortex*. – 2016. – No 26 (7). – P. 3196–3294.
37. Paradis M.A. A neurolinguistic theory of bilingualism. – Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2004. – 299 p.
38. Pearson B.Z. Raising a bilingual child: A step-by-step guide for parents. New York: Living Language, 2008. – 346 p.
39. Perani D., Abutalebi J., Paulesu E., Brambati S., Scifo P., Cappa S. F., Fazio F. The role of age acquisition and language usage in early, high proficient bilinguals: an fMRI study during verbal fluency // *Hum Brain Map*. – 2003. – No 19(3). – P. 170–82.
40. Pierce L.J., Chen J.-K, Delcenserie A. & Klein D. Past experience shapes ongoing neural patterns for language // *Nature Communications*. – 2015 [Electronic resource]. – Retrieved from <http://www.nature.com/ncomms/2015/151201/ncomms10073/full/ncomms10073.html>
41. Raz N. Aging of the brain and its impact on cognitive performance: Integration of structural and functional findings // Craik F.I.M. & Salthouse T.A. (eds.). *Handbook of aging and cognition*. – Mahwah, NJ: Erlbaum, 2000. – P. 1–90.
42. Robson A.L. Critical / Sensitive Periods // Neil J. (ed.). *Salkind in child development*. – N.Y.: Macmillan, 2002. – P. 124–126.
43. Romaine S. *Bilingualism*. – Oxford: Basil Blackwell Ltd, 1989. – 337 p.
44. Schleppegrell M. The older language learner. – 1987 [Electronic resource]. – Retrieved from <http://www.ericdigests.org/pre-927/older.htm>
45. Sebastian-Galles N., Echeverria S. & Bosch L. (2005). The influence of initial exposure on lexical representation: comparing early and simultaneous bilinguals // *Journal of Memory and Language*. – 2005. – No 52. – P. 240–255.
46. Singleton D. The critical period hypothesis: a coat of many colors // *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*. – 2005. – No 43(4). – P. 269–285.
47. Wade, L. Being bilingual changes the architecture of your brain // *WIRED*. – 15.02.2016 [Electronic resource]. – Retrieved from [http://www.wired.com/2016/02/being-bilingual-changes-the-architecture-of-your-brain/?mbid=social\\_fb](http://www.wired.com/2016/02/being-bilingual-changes-the-architecture-of-your-brain/?mbid=social_fb)