



ОБРАЗОВАНИЕ: РАКУРСЫ И ГРАНИ

УДК 378
DOI 10.20339/AM.09-24.009

В.Я. Гельман,
д-р техн. наук, профессор
кафедра медицинской информатики и физики
Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург
e-mail: Viktor.Gelman@szgmu.ru

О ПРОБЛЕМЕ СТАРЕНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВУЗОВ

В отечественном высшем образовании существует проблема старения преподавательского состава, что вызывает обсуждения необходимости проведения специальной кадровой политики по омоложению коллектива. В статье рассмотрены вопросы совместимости деятельности пожилого преподавателя вуза и реалий современности, а также рассмотрены возможные способы учета процесса старения при формировании преподавательского состава. Методической основой исследования являлись анализ научных публикаций и обобщенный практический опыт при изучении вопросов влияния возраста преподавателя на эффективность его деятельности. Эмпирической базой являлись данные официальной статистики. В ходе выполнения работы рассмотрены: процесс старения преподавательского состава; особенности состояния здоровья пожилых преподавателей. Проведено сопоставление пожилых и молодых преподавателей. Показано, что, наряду с определенными недостатками, преподаватели старшего возраста обладают рядом преимуществ перед своими более молодыми коллегами. Проанализированы возможные способы учета процесса старения при формировании преподавательского состава. На основе проведенного анализа сформулированы выводы и рекомендации – в частности о том, что существующая методика регулярно конкурсного отбора преподавателей с учетом результатов их деятельности за прошедший период достаточно хорошо отработана и не требует применения специальных мер по «омоложению» преподавательского состава.

Ключевые слова: преподавательский состав, возраст, старение, пожилой преподаватель, смена поколений, формирование преподавательского состава, вуз.

ON THE PROBLEM OF AGING UNIVERSITY TEACHING STAFF

Viktor Ya. Gelman, Dr. Technical Sciences, Professor, Department of Medical Informatics and Physics at North-Western State Medical University n.a. I.I. Mechnikov, St. Petersburg, e-mail: Viktor.Gelman@szgmu.ru

In domestic higher education, there is a problem of aging teaching staff, which raises discussions about the need for a special personnel policy to rejuvenate the staff. The paper examines issues of compatibility between the activities of an elderly university teacher and the realities of our time, and also considers possible ways to take into account the aging process when forming teaching staff. The methodological basis of the study was the analysis of scientific publications and generalized practical experience in studying the influence of a teacher's age on the effectiveness of his activities. The empirical base was official statistics. In the course of the work, the following aspects were considered: the process of aging of the teaching staff; features of the health status of older teachers. A comparison was made between older and younger teachers. It is shown that, along with certain disadvantages, older teachers have a number of advantages over their younger colleagues. Possible ways to take into account the aging process when forming teaching staff are analyzed. Based on the analysis, conclusions and recommendations are formulated. In particular, it is shown that the existing methodology for regular competitive selection of teachers, taking into account the results of their activities over the past period, is quite well developed and does not require the use of special measures to "rejuvenate" the teaching staff.

Keywords: teaching staff, age, aging, elderly teacher, generational change, formation of teaching staff, university

Введение

Формирование и развитие кадрового потенциала вузов сегодня рассматривается как важнейший элемент модернизации высшей школы [1]. При этом в последние годы

в средствах массовой информации и научной литературе часто говорится о возрасте вузовских преподавателей, значительной доле среди них людей старших возрастов, и отмечается постоянное старение преподавательского состава [2–4]. На этом основании обычно делается вывод

о необходимости «омоложения» преподавателей вузов. Таким образом, одной из проблем современного вузовского образования считается «старение» профессорско-преподавательского состава.

Но является ли это старение преподавателей само по себе негативным процессом? Существуют разные точки зрения по этому вопросу.

С одной стороны, данная тенденция часто рассматривается как значимое препятствие к эффективной профессиональной деятельности преподавателей по подготовке квалифицированных специалистов [5]. С другой стороны, существуют мнения, что старение преподавательского состава не может однозначно оцениваться негативно [6]. Поэтому вопрос старения преподавателей требует более тщательного исследования. Этими обстоятельствами обусловлена актуальность проводимого исследования. В данной статье предлагается взвешенный, системный подход к исследованию влияния возраста преподавателей на учебный процесс.

Цель работы – оценить совместимость деятельности пожилого преподавателя вуза и реалий современности, а также рассмотреть возможные способы учета процесса старения при формировании преподавательского состава.

Материалы и методы

Для комплексного анализа возрастной динамики профессорско-преподавательского состава вузов в работе использованы методы типологического и сравнительного анализа. Методической основой исследования также являлись анализ научных публикаций и обобщенный практический опыт при изучении вопросов влияния возраста преподавателя на эффективность его деятельности. Эмпирической базой являлись данные официальной статистики. В качестве рассматриваемого периода исследования выделена возрастная динамика профессорско-преподавательского состава вузов за 2010–2023 гг.

Основная часть

Процесс старения преподавательского состава в определенной мере отражает общую возрастную динамику в обществе. Кроме того, известно, что социально-профессиональные группы могут иногда различаться по возрастным характеристикам, и различаться существенно. Чем длиннее перечень должностных и квалификационных позиций, тем старше будет средний возраст представителей социально-профессиональной группы. Средний возраст отдельной социально-профессиональной группы зависит от продолжительности получения необходимого образования, времени достижения мастерства; поэтому группы

с относительно более высоким уровнем образования будут старше. Так, средний возраст преподавателей государственных вузов (49,9 лет в 2020 г. [7]) примерно на 20%, или на 7,5 лет, больше, чем у остального занятого населения (42,4 лет в 2020 г. [8]), что может быть связано с более продолжительным сроком обучения преподавателей. При этом почти 30% преподавателей вузов России старше 60 лет [7].

В группе преподавателей вузов средний возраст зависит от их распределения по ступенкам должностной структуры: чем больше доля наиболее квалифицированных преподавателей, тем выше их средний возраст. Максимальный средний возраст наблюдается у профессоров – 61–62 года, а минимальный – у ассистентов, 35 лет [7].

Если рассматривать динамику среднего возраста штатного состава преподавателей государственных вузов, то с 1998 по 2020 г. он увеличился только на три года. Средний возраст занятого населения за тот же период вырос также более чем на три года – с 38,8 до 42,4 лет [7; 8]. Таким образом, относительно занятого населения нет оснований говорить о процессе старения преподавателей. В то же время по всем должностным группам, включая преподавателей и ассистентов, наблюдается рост доли лиц старше 65 лет. В наибольшей степени такой рост характерен для профессоров, для которых это значение в 2022 г. превысило 53,8% [7].

Выявленная динамика свидетельствует о формировании общей тенденции «старения» профессорско-преподавательского состава. Данный процесс имеет медленный характер и является общей демографической тенденцией, характерной для населения России. Такое «старение» преподавателей не может оцениваться как процесс однозначно негативный, т.к. в определенном смысле обуславливает преемственность между поколениями преподавателей. Но следует признать, что актуализируются риски, связанные с обновлением профессорско-преподавательского состава, привлечением и профессиональным развитием молодых специалистов [9].

Особенности состояния здоровья пожилых преподавателей. При продолжительной работе преподавателя в его деятельности можно наблюдать две разнонаправленных тенденции. С одной стороны, происходит накопление знаний, опыта, педагогического мастерства, контактов с коллегами из других вузов, продвижение по карьерной лестнице.

В то же время с другой стороны, как широко известно, с возрастом у человека существенно снижаются когнитивные способности. Люди в возрасте 60–75 лет уступают людям в возрасте 25–44 лет в освоении новой информации на 10–20%, в некоторых случаях – почти вдвое [10]. У пожилого человека возникает дефицит рабочей

и краткосрочной памяти. Происходит потеря критичности восприятия и утрата способности устанавливать причинно-следственные связи между явлениями. Следом за этим при дальнейшем старении наиболее заметным становится увеличение времени реакции. Всё это сопровождается снижением способности к обучению и уменьшением уровня современных знаний.

В связи со снижением когнитивных способностей более пожилые люди обычно имеют меньшую адаптивность (худшую приспособляемость) к меняющимся условиям среды обитания, нежели молодые. Поэтому непрерывное образование и новые технологии оказываются в меньшей мере доступны пожилым людям. Для поддержания мозговой активности пожилого человека становятся необходимыми дополнительные усилия по непрерывному обучению.

Кроме того, в пожилом и старческом возрасте также ухудшается общее состояние здоровья. Более распространены возраст-ассоциированные заболевания, происходят изменения в функционировании многих органов и систем на фоне наличия нескольких заболеваний (полиморбидности). Пожилой человек чаще подвергается стрессовым ситуациям, которые вызывают изменения в его состоянии здоровья в дополнение к существующим. Снижается общая работоспособность [11].

Вместе с тем накопленный людьми старших возрастов жизненный опыт остается небесполезным. Это обуславливает актуальность проблемы современной востребованности и использования потенциала пожилого преподавателя вуза.

Сопоставление пожилых и молодых преподавателей

Широко известны сложившиеся представления о профессиональной деятельности молодых и пожилых специалистов: молодые специалисты больше остальных коллег вкладываются в свое обучение, они наиболее позитивны и увлечены работой, больше заботятся о своем физическом здоровье; а зрелые специалисты – это уставшие люди, они мечтают о покое и выходе на пенсию, не склонны к познанию нового и саморазвитию. Ряд исследователей считает, что большинство особенностей, приписываемых молодому поколению сотрудников, легко применимы к специалисту любого возраста [12]. Установлено, что люди разных возрастов инвестируют в образование, тщательно следят за своим здоровьем. Сотрудники старшего возраста также заинтересованы в саморазвитии и часто не менее увлечены своей работой, чем их молодые коллеги. Поэтому имеет смысл провести более тщательное сопоставление профессиональных качеств пожилых и молодых преподавателей.

Как старшие, так и молодые преподаватели привносят уникальные преимущества и недостатки в университет-

скую среду. Так, наряду с определенными недостатками, преподаватели старшего возраста обладают рядом преимуществ перед своими более молодыми коллегами.

Преимущества преподавателей старшего возраста.

Опыт. Преподаватели старшего возраста часто имеют многолетний опыт преподавания, который может привести к более глубокому пониманию педагогики и знанию предмета.

Мудрость. Они могут обладать богатством знаний и мудрости, приобретенным за годы преподавания и жизненного опыта, которым они могут поделиться со своими учениками.

Стабильность. Преподаватели старшего возраста могут создавать ощущение стабильности и преемственности в вузе, обеспечивая последовательность в методах и подходах преподавания, соблюдение традиций.

Наставничество. Они могут служить наставниками для молодых преподавателей и аспирантов, предлагая рекомендации и поддержку в навигации по академическим кругам.

Руководство. Преподаватели старшего возраста могут успешно руководить подготовкой дипломных проектов, магистерских и кандидатских диссертаций.

Налаженные профессиональные связи. С годами преподаватели старшего возраста, как правило, создают обширные профессиональные сети в академических кругах, которые могут принести пользу как студентам, так и вузу.

Ответственность. Пожилые преподаватели больше ценят место своей работы, более ответственно относятся к своей работе, своему здоровью и, как правило, имеют желание продолжать работу.

К недостаткам преподавателей старшего возраста могут быть отнесены следующие.

Сопrotивление переменам. Некоторые преподаватели старшего возраста могут сопротивляться внедрению новых методов или технологий обучения, что может препятствовать использованию инноваций в обучении.

Устаревшие знания. В быстро развивающихся областях преподаватели старшего возраста могут иметь устаревшие знания или методы, что приводит к пробелам в обучении.

Ограниченная работоспособность. У преподавателей старшего возраста может быть меньше энергии и выносливости по сравнению с более молодыми коллегами, что потенциально влияет на их способность эффективно взаимодействовать со студентами.

Отдаленность от молодого поколения. Им может быть трудно общаться с младшими по возрасту студентами или понимать их взгляды и предпочтения.

Проблемы выхода на пенсию. Преподаватели старшего возраста – зачастую уставшие люди; они мечтают о покое

и выходе на пенсию, не склонны к познанию нового и саморазвитию. У них могут возникать опасения по поводу выхода на пенсию и планирования преемственности.

Отсутствие перспектив. Преподаватели старшего возраста приближаются к концу своей карьеры. У них относительно малый срок ожидаемой продолжительности последующей педагогической деятельности.

В качестве сравнения можно привести преимущества и недостатки молодых преподавателей.

Преимущества молодых преподавателей.

Перспективы развития. Молодые преподаватели имеют хорошие перспективы научного роста и педагогического мастерства, поскольку их ждет длительный срок последующей деятельности.

Свежий взгляд. Молодые преподаватели часто привносят свежие взгляды и инновационные подходы к преподаванию, используя новые технологии и методологии.

Актуальность. Они могут обладать более современными знаниями в быстро развивающихся областях, что гарантирует получение студентами самой актуальной информации и практик.

Энергия и энтузиазм. Молодые преподаватели часто обладают высоким уровнем энергии и энтузиазма, что может положительно повлиять на вовлеченность и мотивацию учащихся. Они более позитивны и увлечены работой.

Технологические навыки. Они, как правило, более искусны в использовании технологий в аудитории, что повышает качество обучения для учащихся, владеющих цифровыми технологиями.

Совместимость. Молодым преподавателям может быть легче общаться со студентами, преодолевая разрыв между поколениями и укрепляя взаимопонимание.

Недостатки молодых преподавателей.

Ограниченный опыт. Молодым преподавателям может не хватать того опыта, которым обладают старшие коллеги, что может повлиять на их способность справляться с определенными ситуациями или проблемами в аудитории.

Менее развитые сети. У них может быть меньше связей в академических кругах, что может ограничить возможности для сотрудничества или профессионального развития.

Потенциал выгорания. Молодые преподаватели могут столкнуться с более высоким уровнем стресса и выгорания, особенно если они совмещают преподавание с исследованиями или другими обязанностями.

Восприятие неопытности. Некоторые студенты или коллеги могут воспринимать молодых преподавателей как менее знающих или заслуживающих доверия из-за их возраста.

Карьерная неопределенность. Может возникнуть неуверенность в отношении карьерного роста и стабильности, поскольку молодые преподаватели еще осваиваются в про-

цессе пребывания в должности и утверждаются в университетском сообществе.

Проблемы сравнительно низкой зарплаты. Молодые преподаватели, занимая нижние ступени карьерной лестницы (преподаватель, ассистент) и видя сложности роста (необходимость защит диссертаций), меньше ценят место своей работы и весьма часто оставляют кафедру в поисках более высокого заработка.

Подверженность моде. Молодые больше подвержены моде, легче верят новым (необязательно правильным, часто конъюнктурным) течениям, хуже видят общую картину, большой вес придают современным тенденциям (новые программы, гаджеты, терминология и т.д.).

Дисциплины, в преподавании которых пожилые преподаватели могут превосходить молодых – это те, которые меньше подвержены изменениям: общепрофессиональные, фундаментальные (например, математика для нематематических специальностей).

Учитывая, что специальные вопросы и последние достижения современной науки и техники излагаются на старших курсах вуза, очевидно, что необходимо подготовить студентов к восприятию этих сложных вопросов, создать у них базовую систему знаний и представлений о явлениях и законах, большинство из которых открыты и изучены, как правило, не в XXI веке [13]. А это обычно два-три года обучения. Именно эту задачу вполне успешно могут решать пожилые преподаватели.

Учет процесса старения при формировании преподавательского состава

Не подлежит сомнению, что у каждого преподавателя рано или поздно наступает срок, когда пора завершать свою преподавательскую деятельность. Вопрос – как определить этот момент? Обычно этот вопрос решает для себя каждый преподаватель самостоятельно. Но существует проблема и для вуза: старение преподавательского состава, среди которого есть преподаватели, желающие работать, но их профессиональный потенциал уже не соответствует требуемому уровню.

Простейшим способом решения этой проблемы является введение возрастных ограничений на занятие преподавательских должностей, введение возрастных квот на занятие определенных должностей – например, квотирование рабочих мест для преподавателей в возрасте до 25 лет. Более мягким вариантом является снижение баллов эффективного контракта, получаемых кафедрой, при повышении среднего возраста преподавателей.

Однако такое решение отсекает большое количество вполне работоспособных и активных преподавателей, поскольку при этом все пожилые преподаватели рассматри-

ваются как однородная группа. В то же время нельзя не согласиться с экспертами ВОЗ в том, что не существует «типичного» пожилого человека, поскольку старение – неоднородный процесс [14]. И с другой стороны, в последние десятилетия наблюдается существенное повышение активного возраста (активного долголетия) людей [15]. Так, нынешний 70-летний человек равен 60-летнему пятидесятилетней давности. «Возрастной» профессор, успешно адаптирующийся к новым требованиям, может быть вполне эффективным работником.

Поэтому нетрудно объяснить опасения за качество высшего образования при таком подходе в будущем – ведь при формальном использовании возрастного критерия в вузе должны будут остаться преимущественно молодые сотрудники и уйти пожилые.

Попытки сделать одним из основных формальных критериев оценки преподавателя его возраст, введение возрастных ограничений для ряда должностей является достаточно грубым первым приближением в решении проблемы в проводимом «курсе на омоложение профессорско-преподавательского состава». Более тонким и эффективным подходом представляется второе приближение, включающее, в первую очередь, учет индивидуальных особенностей рассматриваемых преподавателей, в частности, результатов их профессиональной деятельности, а также состояния здоровья и желания работать.

Для вуза также важно, когда работающие в нем преподаватели являются действующими учеными в настоящем, а не в прошлом. И оценка пригодности преподавателя должна происходить с учетом результатов не только его педагогической, но и научной деятельности. В этом смысле полезен учет текущих показателей эффективного контракта преподавателя.

В настоящее время решение о заключении контракта с преподавателем обычно принимается в ходе конкурса на Ученом совете вуза или факультета. Здесь, помимо учета результатов педагогической и научной деятельности, обычно используется подход уменьшения длительности контракта с пожилым преподавателем. Контракт с данной категорией работников чаще всего заключается на один год; хотя это и усложняет жизнь пожилого преподавателя, но позволяет администрации вуза более пристально и регулярно следить за этой группой сотрудников.

Кроме того, в отечественных вузах существуют выработанные годами способы постепенного уменьшения уровня педагогической деятельности пожилых преподавателей. Это снижение педагогической нагрузки «возрастных» преподавателей (0,75; 0,5; 0,25 ставки).

Можно видеть, что существующая методика регулярного конкурсного отбора преподавателей с учетом результатов

их деятельности за прошедший период достаточно хорошо отработана для выбора лучших кандидатов, в частности, и из числа преподавателей пожилого возраста.

В то же время конкурсный отбор отвечает требованиям учета долгосрочных перспектив, в соответствии с которыми необходимо строить кадровую политику, способную в будущем создать оптимальный баланс сохранения и обновления преподавательских кадров в системе высшей школы.

Таким образом, метод конкурсного отбора преподавателей вполне обеспечивает оптимизацию формирования и развития кадрового потенциала вузов, осуществляя необходимую преемственность поколений, и не требует применения специальных мер по «омоложению» преподавательского состава.

Можно полагать, что организация оптимальных подходов к обеспечению качества подготовки специалистов требует сохранения, привлечения и максимально полного использования потенциала преподавателей старшего возраста – особенно в тех сферах, в которых они превосходят более молодых коллег.

Заключение

Выявленные изменения возрастной структуры преподавателей свидетельствуют о постепенном «старении» профессорско-преподавательского состава, которое не может оцениваться как однозначно негативный процесс. Этот процесс имеет как отрицательные, так и положительные стороны, т.к. в определенном смысле обуславливает преемственность между поколениями преподавателей и обеспечивает необходимый уровень качества подготовки специалистов.

В ходе исследования рассмотрены: процесс старения преподавательского состава; особенности пожилых преподавателей. Проведено сопоставление пожилых и молодых преподавателей. Показано, что, наряду с определенными недостатками, преподаватели старшего возраста обладают рядом преимуществ перед своими более молодыми коллегами. Проанализированы возможные способы учета процесса старения при формировании преподавательского состава.

На основании проведенного анализа делается вывод, что существующая методика регулярного конкурсного отбора преподавателей с учетом результатов их деятельности за прошедший период вполне обеспечивает оптимизацию формирования и развития кадрового потенциала вузов, осуществляя необходимую преемственность поколений, и не требует применения специальных мер по «омоложению» преподавательского состава.

Литература

1. *Суrowицкая Г.В.* Механизмы развития кадрового потенциала опорных университетов России // Университетское управление: практика и анализ. 2019. Т. 23. № 1-2. С. 72–80.
2. *Пуgач В.Ф.* Еще раз о возрасте преподавателей в российских вузах: старые проблемы и новые тенденции // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 3. С. 118–133. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-3-118-133
3. *Баянова А.Р.* Организационно-педагогические условия развития конкурентоспособности преподавателя высшей школы // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. 2020. № 3 (108). С. 159–165.
4. *Кассал Б.Ю.* Деятельность пожилого преподавателя университета и реалии современности // Национальные приоритеты России. 2021. № 2 (41). С. 70–79.
5. *Тнимова Г.Т.* Изучение мотивации к профессиональной деятельности преподавателей вуза в возрастном и гендерном аспектах // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2020. № 2 (18). С. 29–33.
6. *Ильина И.Ю.* Возрастная динамика профессорско-преподавательского состава высшей школы: актуальные тенденции и оценка перспектив // Вестник НГУЭУ. 2022. № 3. С. 128–139. DOI: 10.34020/2073-6495-2022-3-128-139.
7. *Бондаренко Н.В., Варламова Т.А., Гохберг Л.М.* и др. Индикаторы образования: 2024 Статистический сборник. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. 416 с.
8. Официальный сайт Росстата. Итоги ВПН-2020. Т. 10. Рабочая сила. URL: https://rosstat.gov.ru/vpn/2020/Tom10_Rabochaya_sila. Табл. 7. Занятое население частных домохозяйств по полу, возрастным группам и статусу занятости (дата доступа: 10.06.2024).
9. *Гельман В.Я., Тихомирова А.А.* Проблемы кафедры информационных технологий в медицинском вузе // Образование и наука. 2017. № 19 (5). С. 153–165. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-5-153-165.
10. *Reinhart R.M.G., Nguyen J.A.* Working memory revived in older adults by synchronizing rhythmic brain circuits // Nature Neuroscience. 2019. V. 22. No. 5. P. 820–827. DOI: 10.1038/s41593-019-0371-x.
11. *Новосёлова Е.Н.* Здоровье в пожилом возрасте: стереотипы и объективные показатели // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2024. Т. 30. № 1. С. 32–52.
12. *Ильина И.Ю.* Возраст как фактор дифференциации поведенческих стратегий преподавателей вузов на профессиональном рынке труда // Экономика образования. 2019. № 6. С. 36–46.
13. *Гельман В.Я.* О тенденциях в формировании базовых знаний у студентов // Alma mater (Вестник высшей школы). 2020. № 8. С. 23–27. DOI: 10.20339/AM.08-20.023
14. Старение и здоровье. 2022. Официальный сайт ВОЗ. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (дата доступа: 10.06.2024).
15. Active ageing index. Analytical report. 2019. URL: <https://unece.org/info/publications/pub/2804> (дата доступа: 10.06.2024).

References

1. *Surovitskaya, G.V.* Mechanisms for the development of human resources at flagship universities in Russia. *University management: practice and analysis [Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz]*. 2019. Vol. 23. No. 1-2. P. 72–80.
2. *Pugach, V.F.* Once again about the age of teachers in Russian universities: old problems and new trends. *Higher education in Russia [Vyssheye obrazovaniye v Rossii]*. 2023. Vol. 32. No. 3. P. 118–133. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-3-118-133
3. *Bayanova, A.R.* Organizational and pedagogical conditions for the development of competitiveness of a higher school teacher. *Vestnik of ChSPU named after I.Ya. Yakovlev [Vestnik CHGPU im. I.Ya. Yakovleva]*. 2020. No. 3 (108). P. 159–165.
4. *Kassal, B.Yu.* Activities of an elderly university teacher and the realities of our time. *National priorities of Russia [Natsional'nyye prioritety Rossii]*. 2021. No. 2 (41). P. 70–79.
5. *Tnimova, G.T.* Studying the motivation for professional activities of university teachers in age and gender aspects. *Human health, theory and methodology of physical culture and sports [Zdorov'ye cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury i sporta]*. 2020. No. 2 (18). P. 29–33.
6. *Ilyina, I.Yu.* Age dynamics of the teaching staff of higher education: current trends and assessment of prospects. *Vestnik of NSUEU [Vestnik NGUEU]*. 2022. No. 3. P. 128–139. DOI: 10.34020/2073-6495-2022-3-128-139.
7. *Bondarenko, N.V., Varlamova, T.A., Gokhberg, L.M.* et al. Education indicators: 2024 Statistical collection. Moscow: ISSEK HSE, 2024. 416 p.
8. Official website of Rosstat. Results of VPN-2020. Vol. 10. Labor force. URL: https://rosstat.gov.ru/vpn/2020/Tom10_Rabochaya_sila. Table 7. Employed population of private households by gender, age groups and employment status. (accessed on: 10.06.2024).
9. *Gelman, V.Ya., Tikhomirova, A.A.* Problems of the department of information technology in a medical university. *Education and science [Obrazovaniye i Nauka]*. 2017. No. 5 (19). P. 153–165. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-5-153-165.
10. *Reinhart, R.M.G., Nguyen, J.A.* Working memory revived in older adults by synchronizing rhythmic brain circuits. *Nature Neuroscience*. 2019. Vol. 22. No. 5. P. 820–827. DOI: 10.1038/s41593-019-0371-x.
11. *Novoselova, E.N.* Health in old age: stereotypes and objective indicators. *Vestnik of Moscow University. Series 18. Sociology and political science [Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 18. Sotsiologiya i politologiya]*. 2024. Vol. 30. No. 1. P. 32–52.
12. *Ilyina, I.Yu.* Age as a factor of differentiation of behavioral strategies of university teachers in the professional labor market. *Economics of Education [Ekonomika obrazovaniya]*. 2019. No. 6. P. 36–46.
13. *Gelman, V.Ya.* On trends in the formation of basic knowledge among students. *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2020. No. 8. P. 23–27. DOI: 10.20339/AM.08-20.023
14. Aging and health. 2022. WHO official website. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (accessed on: 10.06.2024).
15. Active aging index. Analytical report. 2019. URL: <https://unece.org/info/publications/pub/2804> (accessed on: 10.06.2024).