

РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ СКОРОПИСИ ПРИ ОБУЧЕНИИ УСТНОМУ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМУ ПЕРЕВОДУ В АВИАЦИОННОМ ВУЗЕ

IMPLEMENTATION OF NOTE-TAKING WHEN TEACHING CONSECUTIVE INTERPRETATION AT AN AVIATION UNIVERSITY

L. Kopreva
L. Vorobets

Summary: The article describes the process of note-taking implementation in consecutive interpreting at aviation institution. The purposes, functions and distinctive features of note-taking are considered; techniques and examples of this phenomenon are analyzed. The relevance of the work deals with the search for new reserves for teaching improving of this interpreting type in a military high school. The research material was audio materials selected by sampling from Internet sources based on the principle of frequency and systemic value. The authors focus on the specifics and analysis of working with techniques of note-taking, as well as difficulties in completing a number of tasks while teaching this type of interpreting.

Keywords: note-taking, consecutive interpreting, functions, features and techniques of note-taking.

Копрева Лариса Геннадиевна

Кандидат филологических наук, доцент, Краснодарское
высшее военное авиационное училище летчиков
successalways42@mail.ru

Воробец Лариса Викторовна

Кандидат культурологии, доцент, Краснодарское высшее
военное авиационное училище летчиков
larisa-13@inbox.ru

Аннотация: Статья описывает процесс реализации переводческой скорописи при обучении устному последовательному переводу в авиационном вузе. Рассматриваются цели и функции переводческой скорописи, отличительные особенности, анализируются приемы и примеры данного явления. Актуальность темы работы связана с поиском новых резервов совершенствования обучения данному виду перевода в военном вузе. Материалом исследования послужили аудиоматериалы, выделенные методом выборки из интернет-источников на основе принципа частотности и системной ценности. Особое внимание авторы акцентируют на специфике и анализе работы с приемами переводческой скорописи, а также трудностях при выполнении ряда заданий на практических занятиях.

Ключевые слова: переводческая скоропись, устный последовательный перевод, функции, особенности и приемы переводческой скорописи.

Устный последовательный перевод – один из самых сложных видов перевода. Важным инструментом в переводческой деятельности служит переводческая скоропись (ПС), направленная на оптимизацию работы переводчика, уменьшение когнитивной нагрузки в процессе работы специалиста, а также усовершенствование качества устного последовательного перевода, обеспечивая при этом минимальную информационную потерю.

Целью данной статьи является анализ функций, особенностей и приемов ПС, процесса реализации данного феномена при обучении устному последовательному переводу. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: 1) дать определение понятию «переводческая скоропись»; 2) рассмотреть функции, отличительные особенности и цели переводческой скорописи; 3) охарактеризовать приемы переводческой скорописи; 4) привести примеры переводческой скорописи, применяемые в ходе обучения.

Переводческая скоропись (ПС) как особая система появилась на Западе в первой половине XX века в ре-

зультате работы Лиги Наций, на совещаниях которой предполагались два рабочих языка: английский и французский, при этом речи выступающих не приостанавливались переводом, а чередовались с ним. Вследствие подобного рода заседаний повысились требования к содержанию переводимых текстов в устной форме, с одной стороны, и качеству перевода, с другой.

Исследованием данного вопроса, разработкой методов, а также системой переводческой скорописи занимались как зарубежные ученые и переводчики, так и российские. Первые теоретические предпосылки, имеющие отношение к переводческой скорописи, были представлены основоположниками Женевской школы перевода Ж. Эрбера и Ж.-Ф. Розан. Так, в 1952 году Ж. Эрбер в своей работе «Учебник устного перевода» описал принципы и способы фиксации записи, а также универсальные знаки и символы, взятые из разных наук. Последователь и коллега Ж. Эрбера Ж.-Ф. Розан издал книгу, посвященную записи, изложив основные методы ведения текстовой информации как на английском, так и на французском языках. По их мнению, «содержание и форма переводческих записей в значительной степени

варьируют в зависимости от того, отдает ли предпочтение переводчик фиксировать какие-либо подробности, последовательность событий или причинно-следственные связи» [11, 12].

Дальнейшее развитие ПС получило в работе известного бельгийского переводчика А. ван Хуфа "Théorie et pratique de l'interprétation", в которой автор обосновал и сформулировал основные принципы данного явления, а также представил практические рекомендации студентам-переводчикам.

В нашей стране исследуемый аспект нашел свое отражение в работах таких ученых, как Р.К. Миньяр-Белоручев, А.П. Чужакин, Е.В. Аликина, Е.Е. Ласкина, М.Ю. Семенова, С.Е. Марченко, И.В. Зубанова и др.

Р.К. Миньяр-Белоручев детально представил методы сокращенной буквенной записи и ее вертикального расположения на основе русского языка, систематизировал собственную классификацию знаков, в частности, определил предикативные, модальные символы, а также символы времени и качества.

Известный переводчик, автор ряда учебных пособий по устному переводу и ПС А.П. Чужакин, разработал свою систему применения ступенчато-диагонального расположения записи, реализовав ряд практических приемов по ее использованию. Анализ научной литературы показал, что при подробном описании понятия «переводческая скоропись» можно встретить разные термины, характеризующие профессиональные записи специалиста в области устного последовательного перевода.

В одной из своих работ Р.К. Миньяр-Белоручев рассматривает данное понятие следующим образом: «скоропись – есть фиксирование на бумаге контекстуальных опорных фраз, выделенных в исходном сообщении для последующей передачи каждого высказывания, содержащегося в ней» [6, с. 85].

Весьма интересно мнение А.П. Чужакина, определяющего данный термин как «универсальную переводческую скоропись, или УПС, обладающую специальным методом записи, применяемую переводчиками для совершенствования процесса устного перевода» [8, с. 98].

По утверждению И.В. Зубановой, «переводческая скоропись – особая система записи, позволяющая специалисту в переводческой деятельности «в режиме реального времени» фиксировать на бумаге ключевые элементы речи оратора для дальнейшей передачи звучащего текста с опорой на них» [2, с. 37].

Следует отметить, что дефиниции ПС, анализируемые разными авторами аналогичны, среди которых «переводческая запись» (Е.Н. Сладковская, С.А. Бурляй),

«краткая запись» (В.Н. Комиссаров), «переводческая нотация» (И.С. Алексеева). Что касается английского языка, здесь присутствует целостность терминологии: «note-taking».

Нам же близка позиция известного методиста Е.В. Аликиной, представляющей понятие ПС как «переводческую семантографию, характеризующуюся профессиональной, письменной и смысловой фиксацией информации в процессе восприятия, осмысления и понимания в ходе устной речи с целью порождения равноценного по точности и полноте сообщения на языке перевода» [1, с. 76]. Следует добавить, что автор разработала методы коммуникативной системы переводческой семантографии, систематизировав зарубежный и отечественный опыт фиксации записи при устном переводе.

Таким образом, необходимо отметить, что каждое определение исследуемого феномена акцентирует внимание на системе записей, направленной на отражение мыслей с целью реализации устного перевода.

Известно, что при обучении устному последовательному переводу одним из профессионально значимых факторов, воздействующих на продуктивность деятельности устного переводчика, является хорошая память. Специалист в данной области целенаправленно концентрируется на восприятии, анализе и запоминании. Нельзя не согласиться с утверждением, что «именно мнемотехника находит применение в процессе обучения устному последовательному переводу, в котором переводчик, облекая усвоенную и сохраненную информацию в такие формы языка, как фонетические, синтаксические, лексические и морфологические, осуществляет перевод» [3, с. 79]. Обратимся к высказыванию А.П. Чужакина, утверждающее, что «опорой оперативной (кратковременной) памяти, отражающей основные мысли оригинала служит УПС, способная снять нагрузку на память и уменьшить стресс» [8, с. 67]. Кроме того, ученый подчеркивает, что «необходимо расширять объем кратковременной памяти за счет структурирования получаемой информации, трансформируя выражения и предложения в более компактные составляющие информации» [9, с. 37]. По мнению Е.В. Аликиной, «при помощи семантографии переводчик как «по узелкам на память» может воспроизвести все то, о чем шла речь в исходном сообщении» [1, с. 77]. Исходя из данного утверждения, проанализируем функции переводческой семантографии. Так, исследователь выделяет несколько функций, но предметом нашего рассмотрения являются следующие:

1. мнемоническая;
2. концентрирующая;
3. стратегическая;
4. учебная [1, с. 84].

При анализе первой функции, безусловно, для устного переводчика весьма значимо обладать способностью создания вспомогательных структур в качестве средств запоминания. Ю.М. Лотман отмечает при этом, что «именно мнемоническая функция свойственна текстам автокоммуникации, при которой субъект передает информацию самому себе с целью ее запоминания при перемещении во времени» [5, с. 157]. Концентрирующая функция характеризуется сосредоточиванием восприятия и внимания на всех деталях сообщения в процессе самого анализа при фиксировании. Существенной является стратегическая функция семантографии. Поскольку специалист в процессе устного последовательного перевода фиксирует только необходимое, то восстановление смысла исходного сообщения осуществляется в ходе ситуации порождения переводной информации, способствующей реализации прогностической оценки. Учебная функция заключается в возможности применения переводческой записи в качестве опоры при совершенствовании умений формулирования связного монологического высказывания. [1, с. 85].

Учитывая функции ПС, охарактеризуем отличительные особенности данного явления. Е.Е. Ласкина, М.Ю. Семенова и С.Е. Марченко указывают, что «переводческая скоропись реализовывает практически схожие задачи, что и другие виды сокращенной записи, но при этом данная система содержит ряд существенных отличий» [4, с. 75].

1. В противоположность стенографии, ПС применяется для фиксирования мыслей и их взаимосвязи в отличие от звуковой формы слова. Стенография, несомненно, позволяет передать исходное сообщение полностью, однако даже профессиональным специалистам иногда приходится сталкиваться с трудностями расшифровки своих записей в скоростном режиме, требуемом для осуществления устного перевода.
2. ПС всегда соответствует такому требованию, как безотлагательность, то есть специалист в переводческой деятельности использует ее непосредственно после завершения переводимого отрезка или речи в полном объеме. Переводчик реализует только существенные элементы речи, позволяющие сконцентрироваться на восприятии и запоминании сказанного.
3. ПС включает ряд рекомендаций, с которыми должен быть знаком специалист в области перевода, применяющий их в соответствии с определенной рабочей ситуацией. Связано это, прежде всего, с мнемоническими процессами, функционирующими дифференциально у разных людей [4, с. 7].

Исследователь В.П. Павлова полагает, что «при сравнении с конспектированием, ПС присуще больше выбора в способах организации записей, направленной на сосредоточение хода мыслей оратора, чем определен-

ных формулировок, используемых им» [7, с. 55]. При этом отмечает, что «ПС и конспект многое объединяет, поскольку оба понятия служат аналитико-синтетическим процессом мыслительной деятельности и письменной фиксации аудитивной информации» [7, с. 56]. Кроме того, автор подчеркивает, что к основным навыкам конспектирования можно отнести скоростную запись, значимую трансформацию выражений, компрессию ранее упомянутой информации, отражение ключевой идеи, а также применение сокращений и знаковых символов. Указанные умения, безусловно, представляются важными и в ПС. Отсюда следует, что отработанные методы фиксирования записи можно успешно осуществлять практически и, наоборот, – реализовать новые методы ПС в процессе ведения персональных записей.

Добавим, что для устного последовательного перевода соответствует исключительно система скорописи, ориентированная на записи мыслей, а не отдельных слов, которая продуктивна только в случае безотлагательного перевода воспринятого текста.

И.В. Зубанова отмечает, что любая система скорописи должна отвечать ряду критериев:

1. запись необходимо делать быстро, соблюдая темп речи оратора, при этом сохраняя краткость и емкость;
2. переводчик должен обладать навыками скоростного и надежного считывания своих заметок;
3. в процессе ведения записи необходимо фиксировать не только существенные моменты речи оратора, но стремиться передать информацию, придерживаясь полноты и длительности звучания, а также логики и стилю изложения [2, с. 41].

Отметим, что нет необходимости в обучении одной системы скорописи. В своей практической деятельности, каждый переводчик придерживается определенных принципов, внося индивидуальные способы, например, применяет собственные символы, сокращения и т.д. Обучающиеся, прежде всего, должны ознакомиться с основами скорописи и по возможности сформировать свою систему, которая будет наиболее удобной и продуктивной в реализации.

Рассмотрим основные цели ПС. Специалист в данной области А.П. Чужакин выделяет четыре цели:

1. формирование ключевых фраз, предназначенных для быстрого извлечения из памяти переводящего информации, поступившей в его разум через слуховые рецепторы;
2. доведение соответствующего распространения прецизионных данных в ПС;
3. наиболее полное осуществление передачи логических связей, сохраняя при этом ход мыслей, последовательность аргументации, логику высказывания.

звания, а также стилистические приемы при сохранении структуры высказывания;

4. соблюдение всех оттенков модальности высказывания как простых, так и сложных модальных отношений [9, с. 31].

Далее проанализируем основные приемы ПС, от использования которых главным образом определяется характер решения поставленных вопросов. Е.В. Аликина предлагает следующую классификацию приемов ПС (семантографии):

1. лексические;
2. грамматические;
3. структурно-композиционные [1, с. 115].

Лексические включают в себя такие составляющие как: сокращенная буквенная запись, аббревиация, цифровое обозначение, символизация. Грамматические компоненты ПС отражают основные грамматические категории времени, числа, модальности в записи. Например, прошедшее время маркируется индексом *ed* или знаком \downarrow , который позиционно находится под глаголом. Будущее время, в основном обозначается индексом *ll* или знаком \downarrow . К структурно-композиционным приемам относится определенное отведение смысловым связям специфического места в вертикально-ступенчатом расположении при записи информации в документе:

1. группа подлежащего;
2. группа сказуемого;
3. прямое дополнение;
4. косвенное дополнение;
5. однородные члены предложения.

В качестве примера представим специфику работы с приемами ПС по дисциплине «Устный перевод» в авиационном вузе. Отметим, что, приступая к изучению данного аспекта, обучающиеся с первых практических занятий знакомятся с основами ПС. Для совершенствования навыка ПС отбираются тексты с относительно простым по содержанию материалом. Как указывает О.С. Сачава, «на начальных этапах обучения символы переводческой нотации не навязываются переводчику, ибо у каждого человека есть свои особенности ассоциативной памяти, логика мышления, образные представления о тех или иных явлениях» [10, с. 15].

Рассмотрим фрагмент аудиотекста «Russian MiG-41 6th Gen Hypersonic Stealth Fighter Interceptor». Для снятия трудностей лексического и грамматического характера изначально компрессию аудиофрагмента рекомендуется провести с английского языка на русский. Предложенный отрывок звучит следующим образом: «A super fast interceptor MiG-41 may be ready for mass production before 2025. A plane flies faster than missiles. The MiG-41 is designed to fly at Mach 4.0 and even Mach 4.3. It is a convincing deterrent against any aggression».

Фрагмент не представляет серьезных трудностей для обучающихся, так как информация, заключенная в нем, носит прецизионную лексику и технические характеристики объекта. На выходе получаем следующий результат: «СБ \rightarrow МиГ-41 макс. скорость до 25. \rightarrow быстрее чем \rightarrow . МиГ-41 сзд \rightarrow Мх 4.0 / 4.3. МиГ-41 убд ср-во сдрж лб агр». Как видно из сокращенного варианта, лексически значимые слова представлены в усеченной форме, где отсутствие гласных не влияет на понимание существительного или смыслового глагола. Однако такие семантически важные существительные, как «полет», «самолет» и «ракета» могут быть редуцированы до соответствующих символов \rightarrow , \rightarrow и \rightarrow . Прецизионная информация о дате выпуска аналогично сокращается до цифры 25.

После закрепленного навыка трансформации аудиофрагмента с английского языка на родной, крайне важным является совершенствовать ПС на материале с русского на английский язык. Для отработки данного навыка предлагается аудиофрагмент «Су-57 vs F-35», который позволяет увидеть развитие умения ПС по методическому принципу от простого к сложному. Анализируемый текст звучит следующим образом:

«Габариты Су-57. Высота – 4,8 м. Длина составляет 19,4 м. Размах крыла – 14 м. F-35 заметно меньше в размерах. Высота – 4,38 м. Длина – 15,57 м и размах крыльев составляет 10,67 м. Вес пустого Су-57 – 18 500 кг. А F-35 – 13 171 кг. В Су-57 имеется встроенная 30 миллиметровая пушка с боезапасом 150 снарядов. F-35 также имеет встроенную 25 миллиметровую 4-хствольную пушку с боеприпасом 180 снарядов».

Как видим, информация носит технический характер и позволяет достаточно легко справиться с сокращением записи, поэтому материал предлагается представить обучающимся на английском языке. В результате применения компрессионных приемов аудиофрагмент маркируется следующим образом:

Su-57 = H - 4.8 m. L - 19.4 m. WS - 14 m. F-35 = H - 4.38 m. L - 15.57 m, WS - 10.67 m. Su-57 EW - 18, 500kg, F-35 EW - 13, 171kg. Su-57 h 30ml can with 150 Prs, F-35 h 25ml can with 180 Prs, где высота фиксируется заглавной буквой *H*, длина – *L*, размах крыльев – *WS*, а пустой вес – *EW*. Для обозначения размера пушки используется сокращение *can*, а количество боеприпасов редуцируется до сокращения *Prs*. Реализация общепринятых символов и аббревиаций способствует более стойкому закреплению символов в памяти переводчика и позволяет произвести запись в вертикально-ступенчатом расположении.

В ходе устного двустороннего последовательного перевода, применяется метод сравнительного анализа. Так, курсантам-переводчикам предлагается аудиоматериал «The British Storm Shadow Cruise Missile», «X-47M2».

«Кинжал»: характеристики и особенности гиперзвуковой ракеты», прослушивая который необходимо показать основные различия новинок типов вооружения Великобритании и России.

Рассмотрим следующий отрывок для передачи его в формате ПС: «Storm Shadow is about 5,1 meters long and weighs about 1300 kilograms. This missile is launched from fighters such as the Euro fighter Typhoon and Tornado and can reach supersonic speeds. Shadow has an operational range of up to 250 kilometers».

Для компрессии вышеуказанного фрагмента обучающиеся пользуются общеизвестными и общепринятыми символами, где длина ракеты обозначается заглавной буквой $L = \text{length}$, а исходный вес буквой $W = \text{weight}$. Для указания скорости можно воспользоваться латинской буквой S , а боевая дальность отмечается сокращением OR . Поскольку в ходе ПС широко применяются различные аббревиации, то для фиксации названия истребителей предлагается выбрать букву F , обозначающей истребитель, а модификация самолета редуцируется до Tph (Typhoon) и Trn (Tornado).

Как показывает практика, грамматические формы глаголов представляют наибольшую сложность для ПС, так как необходимо указать категорию времени и залога. Причастие прошедшего времени в сказуемом пассивного залога *is launched* может быть маркировано индексом *ed*, а признак модальности в сказуемом *can reach* рекомендуется сократить до *cn rch*. Глагол *has*, обозначающий принадлежность, трансформируется в букву h , что является общепринятым сокращением глагола *have*. Добавим, что для снятия трудностей внедряется индивидуальная система обозначений с учетом специфики аудиоматериала.

В результате применения ПС в фиксированном варианте можно представить следующую запись: $SSh L \approx 5,1 ms \& its W \approx 1\ 300\ kg. It\ is\ lunched\ fr\ ER\ Fs\ Tph\ \&\ Trn\ \&\ it\ cn\ rch \approx Ss. SSh\ h\ OR\ up\ to\ 250\ km.$

Русскоязычный аудиотекст о гиперзвуковой ракете «Кинжал» также включает информацию о технических характеристиках данного вида оружия. В качестве примера предлагается обратить внимание на следующий отрывок: «Разработка X-47M2 «Кинжал» началась в 2013 году. X-47M2 Кинжал имеет следующие характеристики: дальность полета до 2000 км, скорость до 10 Махов, высота полета до 30 км. Данная ракета имеет конструкцию, которая позволяет ей достигать гиперзвуковых скоро-

стей. Она может быть запущена с бомбардировщиков Ту-22МЗ и Ту-95МС, а также с истребителей МиГ-31К».

Компрессия вышеуказанного материала может быть представлена следующим образом: «X-47M2 Кинжал 13 г. X- 47M2 Кнж им Д = 2000км, S \approx 10 Мх, В \uparrow \approx 30 км. гпрз S. \blacktriangle Бм Ту-22МЗ / Ту-95МС, Ис МиГ-31К».

Данный способ фиксации показывает, как обучающиеся выделяют из воспринятого материала основные нити содержания, состоящие из опорных пунктов памяти, к которым относится информация о типе оружия, выраженная символом ракеты, дальности полета, закрепленным за буквой D , скорости ракеты, маркируемая общеизвестным символом S . Слово «полет» рекомендуется заменить изображением \uparrow , где указано направление движения, а «запуск» закрепить за символом \blacktriangle . Для маркирования прецизионной информации рекомендуется использовать цифру 13, обозначающую год выпуска ракеты 2013.

Как видно из представленного анализа практического материала, компрессия является одним из главных приемов, применяемых в ПС. Сокращенная информация в полной мере отражает логическую когезию текста и его модальность, в то время как не представляющая семантическую и информационную значимость информация, не влияющая на передачу мысли, не отражается в записи. Отработанные и усовершенствованные навыки и умения могут найти свое применение и в формировании навыка реферативного перевода, ибо сокращение информации и извлечение из текста существенного широко используется в ходе реферирования, что ведет к формированию общей переводческой компетенции. [13].

В заключение отметим, что внедрение приемов ПС при обучении устному последовательному переводу является очень интересным и эффективным, способствует достижению высокой степени эквивалентности в данном виде перевода, развивая при этом коммуникативную и познавательную деятельность, повышая мотивацию обучающихся и делая сам процесс результативным и увлекательным. Проанализировав данные примеры, следует сказать о том, что каждый из рассматриваемых приемов демонстрирует определённый навык, требующий тренировки, овладения мыслительными стратегиями памяти, умения управлять ресурсами внимания, правильного их распределения, выбора наиболее экономных методов фиксации информации, а также принятия решения о целесообразности ведения записи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аликина Е.В. Переводческая семантография: запись при устном переводе. М.: АСТ; Восток – Запад, 2006. – 158с.
2. Зубанова И.В. Скоропись в последовательном переводе: английский язык (с аудио- и видеоприложением). М.: Р. Валент, 2016. – 216с.

3. Копрева Л.Г., Науменко Н.П. Реализация приемов мнемотехники при обучении устному последовательному переводу // Современная наука: проблемы теории и практики. Серия «Гуманитарные науки». 2021. № 12-2. – С. 77-82.
4. Ласкина Е.Е., Семенова М.Ю., Марченко С.Е. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Практический курс устного последовательного перевода на международных конференциях». Ростов-на-Дону, ДГТУ, 2019. – 116 с.
5. Лотман Ю.М. Семиосфера. СПб.: Искусство, 2000. – 704 с.
6. Миньяр-Белоручев Р.К. Записи в последовательном переводе. М.: ООО «Изд. дом «Перспект-АП», 2005. – 176 с.
7. Павлова В.П. Обучение конспектированию: теория и практика. М.: Рус. яз., 1989. 96 с.
8. Чужакин А.П. Общая теория устного перевода и переводческой скорописи. Курс лекций. Мир перевода-7. М.: Р. Валент, 2002. – 160с.
9. Чужакин А.П., Спирина С.Г. Основы последовательного перевода и переводческой скорописи. М.: Экспримо, 2007. – 87с.
10. Сачава О.С. Переводческая скоропись: теория и практика: учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 41с.
11. Herber J. The interpreter's handbook [Электронный ресурс] // Librairie de l'Université George edition. 2nd ed., revised and enlarged. URL: https://kupdf.net/download/the-interpreter-39-s-handbook-jean-herbert_59037a89dc0d60f71e959f0a_pdf (дата обращения: 12.10.2023).
12. Rozan J.-F. The seven principles [Электронный ресурс]. URL: <http://interpreters.free.fr/consecnotes/rozan7principles.pdf> (дата обращения: 27.10.2023).
13. Vorobets L. Summarizing as a Means of Development of a Communicative Competence in Aviation Sphere // Advances in Economics, Business and Management Research, volume 128. Proceedings of the International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2020). Atlantic Press, 2020. DOI <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200312.042>. P. 2750-2756.

© Копрева Лариса Геннадиевна (successfulways42@mail.ru), Воробец Лариса Викторовна (larisa-13@inbox.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»