

## Роль иноязычных источников в формировании умений анализа при выполнении самостоятельных работ обучающимися

А.А. Шепелев<sup>1</sup>, Е.А. Шепелева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

Пооступила в редакцию 30.10.2018

### Аннотация

В статье проанализированы необходимость и возможность использования обучающимися иноязычных источников при выполнении самостоятельных работ и приведены рекомендации по формированию у них умений анализа зарубежных публикаций с целью получения актуальной научно-технической информации о современном опыте специалистов в других странах по рассматриваемой теме.

**Ключевые слова:** инженерное образование, самостоятельная работа, анализ, умение, иноязычный источник, научно-техническая информация.

**Key words:** engineering education, individual work, analysis, skill, foreign language source, scientific and technical information.

В соответствии с Законом об образовании в РФ [1, ст. 10, п. 4] существуют 3 ступени высшего образования:

1) Бакалавриат (стоит отметить, что во ФГОС [2, п. 4.3] указано, что по окончании обучения выпускнику наряду с квалификацией (степенью) «бакалавр» присваивается специальное звание «бакалавр-инженер»).

2) Специалитет и магистратура.

3) Подготовка кадров высшей квалификации.

В Законе [1, ст. 11, п. 2] регламентируется преемственность основных образовательных программ, что:

- обеспечивает непрерывность высшего профессионального образования при переходе с одной ступени на другую;
- нацелено на последовательное развитие общенаучных и профессиональных знаний, умений и навыков (позволяет учитывать достигнутое

обучающимися на предыдущей ступени обучения);

- предусматривает повышение квалификационного уровня обучающихся посредством углубления (профилизации) подготовки и фундаментализации (академичности) их знаний.

В последние годы при формировании рабочих учебных планов наблюдается тенденция к значительному снижению объема (в часах) аудиторных занятий с одновременным увеличением объема дистанционного обучения и самостоятельной работы обучающихся, в рамках которой, помимо подготовки к различным видам занятий, они выполняют: рефераты (Р), индивидуально-творческие задания (ИТЗ), контрольные и расчетно-графические работы (КнР и РГР), курсовые работы и проекты (КР и КП), выпускные квалификационные работы (ВКР) и другие. Обязательной составляющей всех перечисленных работ является список использованных для анализа (в виде

обзора или реферативного изложения) источников. При этом большое значение имеет включение в него иноязычных публикаций, поскольку:

а) одной из профессиональных задач, которые должны решать бакалавр [2], специалист [3], магистр [4] является изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

б) выпускники должны владеть одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (УК-4 [2, п. 3.2], ОК-6 [3, п. 5.2], ОПК-1, ОПК-6 [4, п. 5.3]).

В соответствующем ФГОС и в основных профессиональных образовательных программах (ОПОП) вуза по различным направлениям (профилям) подготовки [1, ст. 12, п. 2б] и детально (с указанием дескрипторов) в рабочих программах всех дисциплин указываются, что должен знать и уметь выпускник, какими навыками владеть после изучения конкретной дисциплины.

Умение – освоенный обучающимся способ выполнения действия по определенным правилам, обеспечиваемый совокупностью приобретенных им знаний. Если рассматриваемое действие достигает автоматизма, оно становится навыком. Умение анализировать информацию – качество, необходимое в любой интеллектуальной деятельности (информационная грамотность), в которой требуется постоянно что-то сравнивать между собой, работать с большими объемами данных и источников, анализировать их и выделять главное, делать обоснованные выводы. Когда у обучающегося сформируются умения анализа и разовьются аналитические способности, то он начнет критически и творчески мыслить, что является одним из основных качеств хорошего инженера.

В условиях увеличения объема самостоятельной работы обучающихся большое значение для будущих инженеров имеет

письменное реферативное изложение информации, содержащейся в том числе и в иноязычных источниках. При этом формирование умений анализа зарубежных публикаций одновременно можно рассматривать и как способ формирования иноязычной коммуникативной компетенции (профессиональной иноязычной лексики).

Работая с иноязычным текстом, обучающийся играет роль посредника между автором публикации и потребителем проанализированной информации, который может быть или не быть специалистом в рассматриваемых вопросах. Поэтому при реферативном изложении иноязычных текстовых материалов необходимо ориентироваться на потенциального пользователя с целью адекватного восприятия им предлагаемой информации, извлеченной при анализе зарубежных публикаций.

Объем и скорость обновления научно-технической информации во всемирной сети позволяют расширить область поиска достижений научно-технического прогресса и своевременно воспользоваться их результатами. Для того, чтобы будущие инженеры не растерялись в потоке научно-технических знаний и были готовы получать необходимую информацию в режиме реального времени из иноязычных первоисточников, необходимо осуществлять их обучение и направление, предусматривающие:

1) Информирование о сайтах Интернет (примеры), содержащих необходимые и доступные публикации. Обучающиеся должны самостоятельно находить иноязычные источники информации и критически оценивать получаемую информацию по ее значимости. Однако, по возможности стоит предоставить студентам списки изданий и баз данных, где можно найти опубликованные статьи в соответствии с потребностями их направлений подготовки.

2) Обозначение областей знаний, где на современном этапе изучаемой науки имеется больше всего наработок, которые можно использовать в отечествен-



А.А. Шепелев



Е.А. Шепелева

ном производстве. Например, при обучении по направлению «Строительство», в частности, по организации строительного производства огромное значение имеет ряд публикаций [5-7 и др.], которые освещают особенности современного строительства за рубежом, предлагают новые методы производства и организации строительно-монтажных работ, использование усовершенствованных приспособлений и т.п. Примерами научных направлений в организации, планировании и управлении в строительстве являются также: управление проектами; проектная деятельность; строительный менеджмент; сетевой и другие виды организационно-технологического моделирования (ОТМ), планирование, управление и др.

3) Демонстрацию алгоритма поиска. С развитием всемирной сети научно-технические библиотеки, в том числе и вузовские, пополняются, в основном, оцифрованными публикациями, с профессиональным переводом или без него, доступ к которым часто является платным или вообще не возможен для обучающихся. Тем не менее, существуют и ресурсы с бесплатным доступом к некоторым материалам, например, Directory of Open Access Journals (DOAJ), ScienceDirect, IntechOpen, где представлены библиографические данные статей и ссылки на полнотекстовые версии материалов, которые можно копировать для осуществления перевода с помощью автоматических переводчиков (Google, Yandex и др.).

4) Ознакомление с правилами анализа иноязычных публикаций и используемыми методами научного познания: сравнение, анализ, синтез, индукция, дедукция, конкретизация, смысловая переработка текста (с сохранением содержащейся в нем информации). При этом алгоритм анализа (аналитического мышления) можно представить следующим образом:

- сбор информации, связанной с темой и основанной на фактах;
- тщательное ее изучение с использованием логики и возможности разде-

ления сложной информации на простые составляющие;

- поиск взаимосвязи между понятиями и определение причин и следствий;
- устранение второстепенной информации;
- переработка главной информации и обоснованные выводы.

5) Обучение в области защиты авторских прав (цитирование, ссылки, сноски, компилирование, библиография) для исключения плагиата и его последствий.

6) Тесное сотрудничество с преподавательским составом кафедр иностранных языков для определения задач, решение которых будет способствовать формированию у будущих инженеров умений выделять в процессе чтения иноязычных текстов значимую информацию по рассматриваемому вопросу и излагать ее кратко в письменной форме путем:

- понимания и осмысления информации, содержащейся в иноязычных источниках (логику ее подачи и содержательную емкость);
- извлечение и фиксация понятой информации (ключевые слова, ведущие понятия, информационные единицы текста). При этом необходимо переведенный текст адаптировать к профориентированной терминологии, так как автоматические переводчики предлагают в основном лексику широкого применения;
- переработка полученной информации для ее использования (логическое выстраивание полученной новой информации и ее обобщение).

На основании вышесказанного можно сделать следующие выводы:

1. Существует обоснованная необходимость включать в списки использованных источников иноязычные публикации.
2. Следует информировать обучающихся, где и как осуществлять поиск научно-технической информации на иностранных языках.
3. Надо организовывать мероприятия по формированию у обучающихся умений, переходящих в привитые навыки анализа получаемой информа-

ции при работе с источниками, в том числе и с иноязычными, по получению максимума материалов на рассматриваемую тему.

Таким образом, работа с иноязычными источниками является на сегодняшний день одной из основных и актуальных за-

дач формирования умений анализа получаемой научно-технической информации при подготовке инженеров, способных обрабатывать потоки различных данных для принятия адекватных и своевременных производственных решений с учетом современного зарубежного опыта.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). – Доступ из информ.-справоч. системы «Кодекс».
2. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство [Электронный ресурс] от 31.05.2017 № 481. – Доступ из справоч. правовой системы «Консультант».
3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета) [Электронный ресурс]: приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 № 1030. – Доступ из справоч. правовой системы «Консультант».
4. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры) [Электронный ресурс]: приказ Минобрнауки России от 30.10.2014 № 1419. – Доступ из справоч. правовой системы «Консультант».
5. Langford, D. Inside Construction Management / D. Langford. – Princeton: Architectural Press, 2002. – 272 p.
6. Levy, S.M. Project Management in Construction / S.M. Levy. – 6 edition. – N.Y.: McGraw-Hill Education, 2011. – 496 p.
7. Loosemore, M. Human Resource Management in Construction Projects: Strategic and Operational / M. Loosemore. – London: Spon Press 2003. – 360 p.