



УДК 378.4(470.325)

DOI: 10.18413/2075-4574-2018-37-1-142-150

## ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ НИУ «БЕЛГУ» В УНИВЕРСИТЕТ МАГИСТЕРСКО-АСПИРАНТСКОГО ТИПА

**И.А. Шумакова, Д.М. Саенко, Д.С. Марцева**

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

E-mail: shumakova@bsu.edu.ru

### Аннотация

В статье рассмотрены проблемы подготовки магистрантов. Определяются стратегия и целевые показатели развития магистратуры, перспективы на будущее для реализации Программы развития магистратуры НИУ «БелГУ» с целью создания условий для получения качественного образования на второй ступени высшего образования и формирования университета магистерско-аспирантского типа. Приводится анализ показателей эффективности работы магистратуры, статистика поступления в магистратуру, география поступивших, возможности обучения по совместным образовательным программам с перспективой получения двойных дипломов, рассматривается участие в академической мобильности.

**Ключевые слова:** развитие магистратуры, проблемы подготовки магистрантов, магистерские программы, совместные образовательные программы.

### Введение

Трансформация в университет магистерско-аспирантского типа, реализация уникальных в глобальном смысле исследовательских проектов, расширение международной аккредитации образовательных программ, – все это необходимые слагаемые для создания университета мирового уровня. Главная задача любого университета заключается в создании и приумножении человеческого капитала для обеспечения устойчивого развития и экономического процветания нации и человечества в целом [Давыденко, Шумакова, 2009]. В настоящее время Белгородский государственный национальный исследовательский университет является ведущим научно-образовательным центром Белгородской области, это один из ведущих образовательных вузов РФ, осуществляющих подготовку высококвалифицированных специалистов в интересах социально - экономического развития страны. В декабре 2017 года приказом Минобрнауки РФ «О федеральных инновационных площадках» НИУ «БелГУ» присвоен статус Федеральной инновационной площадки, главной задачей данного проекта как раз является трансформация в университет магистерско-аспирантского типа.

### Основная часть

В НИУ «БелГУ» уже более 10 лет осуществляется подготовка обучающихся по программам магистратуры. В 2018 году насчитывается 108 магистерских программ. Так, в 2017/2018 учебном году реализуется 103 магистерских программы по 43 направлениям подготовки в различных областях науки. Преподавательская и научная деятельность по программам магистратуры ведется на 51 кафедре. Руководство магистерскими программами осуществляется 92 преподавателями, в числе которых 51 доктор наук (55%) и 41 кандидат наук (45%).



Обучение в магистратуре НИУ «БелГУ» осуществляется преимущественно по направлениям подготовки в области общественных наук (43%), естественных наук (28,5%) и гуманитарных наук (19%). Меньше всего в университете представлены технические науки (9,5%). В перспективе необходимо расширение спектра образовательных услуг в области технических наук: открытие новых магистерских программ, лицензирование новых направлений подготовки. [Магистратура – Приемная комиссия – БелГУ].

В 2018/2019 учебном году планируется открытие 11 новых уникальных магистерских программ, из которых 3 программы в области технических наук, 1 программа в области естественных наук, 4 программы в области общественных наук и 3 программы в области гуманитарных наук.

В рамках приоритетных направлений развития университета (далее – ПНР), обозначенных в Программе развития НИУ «БелГУ» на 2010-2019 гг., утвержденной Министерством образования и науки РФ, реализуются следующие магистерские программы:

1) ПНР «Наукоемкие технологии создания и обработки наноматериалов технического назначения» (8 магистерских программ): «Конструкционные наноматериалы», «Физика конденсированного состояния», «Медицинская физика», «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем», «Математическое образование», «Теория чисел», «Дифференциальные уравнения», «Аналитическая химия»;

2) ПНР «Нанотехнологии и наноматериалы в биологии, медицине и фармации» (8 магистерских программ): «Практическая биотехнология», «Микробиология», «Фармакология», «Промышленная технология лекарств», «Физиология человека и животных», «Экология», «Защита растений» «Биологические ресурсы»;

3) ПНР «Космические, геоинформационные и информационно-телекоммуникационные технологии эффективного управления устойчивым социально-экономическим развитием территорий» (25 магистерские программы): «Информационные системы и технологии в технике, экономике и финансах», «Информационные системы и технологии в финансовых рынках», «Системы и устройства радиотехники и связи», «Управление жизненным циклом информационных систем», «Исследование природных ресурсов аэрокосмическими средствами», «Управление безопасностью и защита в чрезвычайных ситуациях» и др.

Несмотря на наличие магистерских программ по приоритетным направлениям развития университета, количество магистрантов, обучающихся по ним, довольно невелико. По первому направлению (8 магистерских программ) обучается 5,2% магистрантов (172 человек), по второму (8 программ магистратуры) – 2,3% (77 человек), по третьему (25 программы) – 25,1% (830 человека), что свидетельствует о необходимости активизации работы вуза по привлечению магистрантов на обучение по программам магистратуры первых двух приоритетных направлений развития университета: «Наукоемкие технологии создания и обработки наноматериалов технического назначения» и «Нанотехнологии и наноматериалы в биологии, медицине и фармации».

В целях обеспечения исследовательской направленности образовательного процесса и становления инновационной образовательной системы, необходимо открытие и продвижение междисциплинарных магистерских программ, не имеющих аналогов в других вузах страны и имеющих оригинальное содержательное наполнение, отражающее миссию университета и специфику его научно-исследовательской и образовательной политики. При определении содержания программы следует ориентироваться на перспективные и востребованные профессии будущего, представленные в «Атласе новых профессий» [Атлас новых профессий]. В НИУ «БелГУ» уже сформирована материально-



техническая база и имеется кадровый потенциал для подготовки в магистратуре следующих специалистов: биофармаколог, генетический консультант, системный инженер композитных материалов, сетевой юрист, цифровой лингвист, оценщик интеллектуальной собственности, менеджер по кросс-культурной коммуникации, трендвотчер, игропедагог и др.

На протяжении последних лет в НИУ «БелГУ» наблюдается положительная динамика роста численности обучающихся по программам магистратуры. Так, в 2014 году прирост составил 9,5% (313 чел.), в 2015 году – 25,6% (508 чел.), в 2016 году – 42,9% (1334 чел.), в 2017 году – 51% (1364 чел.).

В 2017/2018 учебном году в магистратуре НИУ «БелГУ» обучается 3294 человек, из них 1781 человек на бюджетной основе и 2838 человек на договорной. 913 магистрантов обучается по очной форме, 84 магистранта по очно-заочной и 2297 магистранта обучается по заочной форме.

Плановый показатель числа обучающихся по программам магистратуры, обозначенный в «Программе повышения конкурентоспособности Белгородского государственного национального исследовательского университета среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013-2017 годы и на перспективу до 2020 года», выполняется в полном объеме. В 2018 году планируется увеличить количество магистрантов до 3970 человек (17%). Задачи по увеличению количественного состава магистрантов требуют обновление маркетинговой стратегии университета, включающей мероприятия по привлечению абитуриентов: проведение вступительных испытаний в нетрадиционной форме, презентации уникальных магистерских программ, организация интенсивной рекламной кампании магистратуры НИУ «БелГУ» [Программа повышения конкурентоспособности НИУ «БелГУ» среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013-2017..., Поступи\_онлайн].

В 2017 году на обучение по программам магистратуры в университет было зачислено 1364 человека, больше 50% поступающих, являются выпускниками НИУ «БелГУ». Можно сказать, каждый третий выпускник бакалавриата продолжил обучение в магистратуре НИУ «БелГУ». Из числа общего контингента 1006 человек поступили с дипломами других вузов. Из них наибольшую группу представляют выпускники ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова».

География поступивших на обучение в магистратуру охватывает различные регионы России, 7 стран ближнего и 7 стран дальнего зарубежья. В настоящее время в магистратуре НИУ «БелГУ» обучается 172 магистранта из 28 стран (5,2% от общего числа обучающихся в магистратуре), 101 магистрант обучается по очной форме, 1 магистрант по очно-заочной и 70 магистрантов обучаются по заочной форме.

В рамках партнерских отношений НИУ «БелГУ» с университетами «София Антиполис» г. Ницца (Франция) и Казахским Национальным университетом им. аль-Фараби (Казахстан) каждый год магистранты посещают названные вузы-партнеры по программе академической мобильности [Об академической мобильности обучающихся..., 2014].

С целью привлечения в магистратуру НИУ «БелГУ» абитуриентов из числа бакалавров и специалистов университета, а также из других университетов региона, России и зарубежных университетов, необходимо проведение комплекса мероприятий как общеуниверситетского уровня, так и в рамках его структурных подразделений.

Пристальное внимание на современном этапе в России уделяется академической мобильности, так как она способствует развитию человеческого потенциала и высокотехнологичных отраслей промышленности, повышению глобальной конкурентоспособности в мире и создает позитивный имидж России [Bubnovskaja, 2013]. Кроме того, следует отметить, что обучение в магистратуре в европейских вузах



возможно благодаря магистерским программам, ориентированным на зарубежного студента [Hohlweck, 1999].

С 2014 г. в НИУ «БелГУ» ведется активная работа по созданию магистерских программ в рамках сетевого взаимодействия с другими образовательными организациями. На сегодняшний день в университете реализуется 14 международных образовательных программ магистратуры, 11 программ с университетами стран ближнего зарубежья и 3 программы с университетами дальнего зарубежья.

В университете в настоящий момент реализуются 10 магистерских программ двойных дипломов. 13 человек наряду с дипломом НИУ «БелГУ» в 2014-2015 гг. уже получили дипломы Казахского национального университета имени аль-Фараби и Казахского национального технического университета имени К. И. Сатпаева. В 2017-2018 годах планируется также выпуск 22 магистров по программе двойных дипломов совместно с зарубежными университетами (КазНУ им. аль-Фараби, Казахстан; КГУ им. И. Арабаева, Киргизия; университет Ниццы София Антиполис, Франция; Университет Сержи-Понтуаз, Франция).

Партнерами по программе академической мобильности магистрантов являются ведущие отечественные научные организации, исследовательские институты и центры, образовательные организации России: Томский политехнический университет, Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, ИФВЭ НИЦ «Курчатовский институт» (г. Протвино), НИИ ядерной физики им. Д.В. Скобельцына при МГУ им. М.В. Ломоносова, «Научный центр РАН в Черноголовке», УНЦ ОИЯИ г. Дубна, Московский институт стали и сплавов, Томский государственный университет, Тольяттинский государственный университет, Нижегородский государственный университет; Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (г. Томск), Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН (г. Москва), «Институт металловедения и физики металлов ЦНИИЧерМет им. И.П. Бардина (г. Москва), Институт физики металлов (г. Екатеринбург), Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН (г. Черноголовка, Московская обл.), ГНУ Белгородского НИИ сельского хозяйства Россельхозакадемии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр агрохимической службы «Белгородский», Департамент природопользования и охраны окружающей среды Белгородской области, Московский физико-технический институт (г. Москва, Россия), Пушинский научный центр РАН (г. Пушино, Россия); Дагестанский государственный университет (г. Махачкала, Россия), Пензенский государственный университет (г. Пенза, Россия) и др. [Вузы-партнеры НИУ «БелГУ»].

В процессе подготовки магистрантов осуществляется сотрудничество с ведущими вузами ближнего зарубежья: БГУ, Брестский госуниверситет, Гродненский госуниверситет, Ереванский государственный университет (г. Ереван, Армения).

В числе зарубежных партнеров: Национальная политехническая школа Эквадора, Национальная подземная лаборатория Гран-Сассо (LNGS) Национального института ядерной физики Италии (INFN), Biocenter Oulu, Tissue Imaging Center (University of Oulu, Finland), Center of Microscopy and Nanotechnology (CMNT) (Oulu, Finland), The Max Planck Institute for Biophysical Chemistry (MPI-BPC) (Göttingen, Germany), Университет прикладных наук Ханзе (г. Гронинген, Нидерланды), Лаборатория «ERRMECE» университета Сержи-Понтуаз (г. Париж, Франция), Бременский университет (г. Бремен, Германия) [Ordnung für die Magisterprüfung an der Universität Bremen], Государственный педагогический университет г. Хошимина (г. Хошимин, Вьетнам).

В настоящее время действуют и активно разрабатываются сетевые магистерские программы, в реализации которых принимают участие научно-исследовательские учреждения, промышленные и инновационные компании, обладающие передовыми технологиями. Ведущие специалисты внешних организаций вносят значительный



интеллектуальный вклад в проектирование и реализацию магистерских программ, а также оказывают помощь в реализации практической части образовательного процесса магистрантов (проведение учебной и производственной практик). В числе таких организаций ведущие промышленные предприятия и учреждения Белгородской области: ООО «Бюджетные и финансовые технологии», ООО «Управление ОПТИМА», ЗАО «Белая птица», ОАО «Газпром газораспределение Белгород», ОГБУ «Белгородский информационный фонд», ООО «Медиа Сервис», сельскохозяйственное предприятие «Теплицы Белогорья», ОАО «ВЕРОФАРМ», ПАО «Ростелеком», Белгородский филиал ОАО «МТС», ЗАО «Сокол-АТС», ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», ЗАО «Опытно-экспериментальный завод «ВладМиВа», МКУ «Управление обеспечения деятельности администрации города Белгорода», ООО «Русагро-Инвест», ЗАО «ВТБ-24» и др., а так же российские предприятия: Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна), ИСМАН РАН г. Черноголовка, ОАО «Михайловский ГОК», ОГКУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», «ЭФКО» и др. [Партнеры НИУ «БелГУ»].

С каждым годом университет расширяет образовательные возможности для российских и зарубежных студентов, предлагая обучение по программам, реализуемым с использованием электронных и дистанционных технологий. С 2016 года по всем магистерским программам заочной формы имеется возможность обучения в дистанционной форме.

В настоящее время выпускники НИУ «БелГУ» имеют возможность получения Европейского приложения к диплому, позволяющего официально подтвердить российское высшее образование для зарубежных работодателей как на российском, так и на европейском, американском, азиатском рынках труда, а также продолжить образование за рубежом. Начиная с июля 2016 года, было выдано более 20 Европейских приложений к диплому магистра.

В соответствии с ФГОС ВО одним из видов профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры, является научно-исследовательская деятельность [ФГОС основного общего образования, 2010]. В НИУ «БелГУ» научно-исследовательская деятельность магистранта регламентируется «Положением о научно-исследовательской работе магистранта» от 03.08.2017 протокол № 1 [Положение о научно-исследовательской работе магистранта, 2017]. В связи с тем, что научно-исследовательская работа магистранта относится к вариативной части магистерской программы, выпускающие кафедры вправе самостоятельно определять формы организации научно-исследовательской деятельности магистрантов в соответствии с направлением подготовки, в рамках которого реализуется магистерская программа, и профилем программы.

В университете созданы и совершенствуются условия для результативной научно-исследовательской работы магистрантов. Магистранты НИУ «БелГУ» принимают активное участие в конкурсах на соискание грантов различного уровня [Актуальные конкурсы и гранты – БелГУ]. Под руководством ведущих ученых университета магистрантами осуществляется проектная и исследовательская деятельность, имеющая прикладное значение. Основные результаты данных исследований освещаются в ведущих рецензируемых изданиях, обсуждаются на конференциях различного уровня.

В 2017 году магистранты НИУ «БелГУ» одержали победу в более чем в 100 научных конкурсах различного уровня, из них 74 победы на международных и всероссийских конкурсах и 26 побед на региональных конкурсах.

Магистранты являются также соисполнителями грантов. В 2016 году 18 магистрантов НИУ «БелГУ» в составе исследовательских групп получили грантовую поддержку различного уровня на реализацию научно-исследовательских проектов. По



результатам 2017 года отмечается, что больше 50% всех магистрантов имеют публикации в научных журналах различного уровня, а также каждый второй магистрант имеет более одной публикации. Следует отметить, что данный показатель весьма невысокий для публикационной активности магистрантов, но с каждым годом данные показатели увеличиваются и число публикаций возрастает.

Начиная с 2013 года преподаватели и обучающиеся по программам магистратуры ежегодно принимают активное участие в Грантовом и Стипендиальном конкурсах, организованных благотворительным фондом В. Потанина. В общем рейтинге вузов Благотворительного фонда В. Потанина среди 75 вузов России НИУ «БелГУ» занимал 15 место. В нарастающем рейтинге по итогам 2015-2017 года НИУ «БелГУ» занял 29 место. Основой для рейтингования являются результаты участия студентов и преподавателей в конкурсных программах Фонда [Благотворительный фонд В. Потанина].

В 2017 году на Грантовый конкурс поступило 982 проектов от преподавателей магистратур из 75 вузов России, что на 20 % больше, чем в предыдущем году. Преподавателями НИУ «БелГУ» было подано 55 заявок, что на 39% больше чем в 2016 году.

На Стипендиальный конкурс в 2017 году поступило 6731 заявки от магистрантов из 74 вузов России, к участию допущены 3852 заявки, от НИУ «БелГУ» поступило 67 заявок, на 15 % больше показателей прошлого года. Во второй тур прошли 1945 человек, в том числе 27 магистранта НИУ «БелГУ», что на 8% больше чем в 2016 году [Стипендиальный конкурс. Потанинская стипендия].

В НИУ «БелГУ» имеются возможности для продолжения образовательной и научно-исследовательской траектории магистранта в аспирантуре.

На сегодняшний день в аспирантуре НИУ «БелГУ» обучается 723 человек, из которых 253 человека имеют дипломы магистров (34,9%), причем 218 человека (86,1%) – выпускники НИУ «БелГУ».

Число поступивших в аспирантуру людей с дипломами магистра в 2017 году составляет 43,3% (104 человека) от общего числа поступивших (240 человек), что свидетельствует о высоком уровне преемственности по образовательной и научно-исследовательской траектории «магистратура-аспирантура» [Шумакова, 2013].

Среди основных проблем в подготовке магистрантов следует отметить:

- отсутствие селективного отбора магистрантов при поступлении в магистратуру;
- несоответствие магистерских программ современным тенденциям развития образовательного рынка;
- отсутствие оригинального содержательного наполнения большинства магистерских программ, как правило, не отражающих миссию университета и специфику его научно-исследовательской и образовательной политики;
- недостаточное количество совместных образовательных программ «двойных дипломов»;
- низкий уровень академической мобильности магистрантов;
- снижение интереса молодежи к научно-исследовательской деятельности;
- низкая доля магистрантов, вовлеченных в финансируемые научные исследования, участвующих в научных конференциях, имеющих научные публикации.

С целью решения существующих проблем настоящей Программой предусмотрен комплекс мероприятий, реализация которых позволит сформировать целостную и эффективную систему обеспечения развития магистратуры, аспирантуры и докторантуры в НИУ «БелГУ».



**Основными задачами Программы** развития магистратуры ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» являются:

**Во внешней среде:**

- повышение академической репутации в отечественном и зарубежном научно-образовательном пространстве;
- развитие экспорта образовательных услуг;
- расширение международного сотрудничества;
- развитие различных форм сетевого взаимодействия университета в области магистерской подготовки.

**Во внутренней среде:**

- модернизация действующих магистерских программ с учетом требований современного рынка образовательных услуг;
- открытие новых перспективных магистерских программ по приоритетным направлениям развития университета;
- создание системных условий для непрерывного образования по образовательной траектории «магистратура – аспирантура»;
- интенсификация научно-исследовательской деятельности магистрантов.

### Заключение

Таким образом, стратегическая цель Программы развития магистратуры ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» заключается в повышении конкурентоспособности института магистратуры НИУ «БелГУ» на отечественном и международном уровнях; в создании условий для получения качественного образования на второй ступени высшего образования и формирование университета магистерско-аспирантского типа [ФЗ «Об образовании в Российской Федерации, 2012; Программа повышения конкурентоспособности НИУ «БелГУ» среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013-2017...].

### Список литературы

1. Актуальные конкурсы и гранты – БелГУ. URL: <https://www.bsu.edu.ru/bSU/science/grant/> (дата обращения 23.01.2018).
2. Атлас новых профессий. URL: <http://atlas100.ru/contacts/> (дата обращения 18.01.2018).
3. Благотворительный фонд В. Потанина. [Vladimir Potatin Foundation]. URL: <http://www.fondpotanin.ru/> (дата обращения 23.01.2018).
4. Вузы-партнеры НИУ «БелГУ» [University-partners of the National University of BelSU]. URL: <https://www.bsu.edu.ru/bSU/link/collaboration/> (дата обращения 22.01.2018).
5. Грантовый конкурс. Стипендиальная программа В. Потанина. URL: <http://stipendia.ru/grants> (дата обращения 23.01.2018).
6. Давыденко Т.М., Шумакова И.А. 2009. Рефлексивная научно-образовательная среда вуза: методологические проблемы. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Т. 10. № 9.: 20-24.
7. Магистратура – Приемная комиссия – БелГУ. URL: [http://abitur.bsu.edu.ru/abitur/sp\\_napr/04/](http://abitur.bsu.edu.ru/abitur/sp_napr/04/) (дата обращения 18.01.2018).
8. Об академической мобильности обучающихся, преподавателей и сотрудников ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (утв.01.12.2014). URL: <https://www.bsu.edu.ru/bSU/resource/officialdocs/sections.php?ID=168> (дата обращения 20.01.2017).
9. Партнеры НИУ «БелГУ» [Partners of the National University of BelSU]. URL: <https://www.bsu.edu.ru/bSU/link/partners/> (дата обращения 20.01.2018) Partners NIU «BelGU». Available at: <https://www.bsu.edu.ru/bSU/link/partners/> (accessed 20.01.2018) .(in Russian)



10. Положение о научно-исследовательской работе магистранта. (утв.03.08.2017). URL: <https://www.bsu.edu.ru/bsu/resource/officialdocs/sections.php?ID=162> (дата обращения 24.01.2018).
11. Поступи-Онлайн. URL: <https://postupi.online/> (дата обращения 17.01.2018). [Postupi online \[Income-Online\]](https://postupi.online/). Available at: <https://postupi.online/> (accessed 17.01.2018). (in Russian)
12. Программа повышения конкурентоспособности Белгородского государственного национального исследовательского университета среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013-2017 годы и на перспективу до 2020 года. URL: [https://www.bsu.edu.ru/upload/iblock/d14/prog\\_2013-17-20.pdf](https://www.bsu.edu.ru/upload/iblock/d14/prog_2013-17-20.pdf) (дата обращения 17.01.2018).
13. Стипендиальный конкурс. Потанинская стипендия. URL: <http://stipendia.ru/stipend> (дата обращения 23.01.2018).
14. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ. Глава 8., 2012.
15. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Государственный стандарт. М., 2010. URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/93/91/5> (дата обращения 20.01.2018).
16. Шумакова И.А. 2013. Подготовка инновационно мотивированных кадров в условиях развития экономики региона. Научные ведомости Белгородского государственного университета. № 144: 46-51.
17. Bubnovskaja O.V. 2013. Academic Mobility as integration of Russian into the international educational and scientific space. International Journal of Applied and Fundamental Research. № 2: 320-3. (in English)
18. Hohlweck M. 1999. Magisterstudium am Europaischen Hochschulinstitut in Florenz – ein Erfahrungsbericht. European Review of Private Law. T. 7. № 1.: 141-147. Available at: <http://www.kluwerlawonline.com/abstract.php?id=233273>. (accessed 30.01.2018).
19. Ordnung für die Magisterprüfung an der Universität Bremen (Magisterprüfungsordnung) vom 16. Februar 2005. Available at: <http://www.fb10.uni-bremen.de/studienzentrum/pdf/ATPO-Magister-02-06.pdf> (accessed 30.01.2018).