



УДК 378.048.2

**Лисин Александр Александрович**<sup>1</sup>, к.т.н., доцент кафедры управления транспортом,  
e-mail: lisin\_aa@mail.ru

**Румянцев Сергей Саввович**<sup>1</sup>, доц., к.т.н., начальник отдела аспирантуры,  
e-mail: aspirantura@vsuwt.ru

<sup>1</sup>Волжский государственный университет водного транспорта, г. Нижний Новгород, Россия.

## ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ДЛЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

*Аннотация.* Рассматривается состояние, проблемы и перспективы развития подготовки научных и педагогических кадров в аспирантуре для водного транспорта.

*Ключевые слова:* аспирантура, подготовка научных и педагогических кадров, водный транспорт.

Подготовка научных и педагогических кадров в аспирантуре является основой воспроизводства кадрового потенциала для страны. В средствах массовой информации, в научной литературе и на форумах неоднократно обсуждались проблемы подготовки аспирантов [1-5]. В настоящей статье на примере Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Волжский государственный институт инженеров водного транспорта» (далее – ФГБОУ ВО «ВГУВТ») рассматривается состояние, проблемы и перспективы подготовки научных и педагогических кадров в аспирантуре для водного транспорта.

Подготовка научных и педагогических кадров для водного транспорта имеет следующие особенности:

- необходимость наличия специальных знаний в области функционирования водного транспорта;
- предметность и практическая значимость тем диссертационных исследований в привязке к объектам водного транспорта;
- территориальная привязанность к научно-образовательным организациям отрасли.

В настоящее время подготовку обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и педагогических кадров в аспирантуре для водного транспорта осуществляют в основном вузы Федерального агентства морского и речного транспорта РФ (далее – агентство). Сведения о численности обучающихся в аспирантуре по направлениям подготовки в вузах агентства по состоянию на апрель 2021 года приведены в таблице 1 [6-10].



Таблица 1

## Сведения о численности аспирантов в вузах агентства

| Направление подготовки                                             | Численность аспирантов, чел. | в том числе по вузам Федерального агентства морского и речного транспорта РФ |                                                |                  |                                            |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|------------------|
|                                                                    |                              | ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»                                | ФГБОУ ВО «МГУ имени адмирала Г.И. Невельского» | ФГБОУ ВО «СГУВТ» | ФГБОУ ВО «ГМУ имени адмирала Ф.Ф. Ушакова» | ФГБОУ ВО «ВГУВТ» |
| 01.06.01 Математика и механика                                     | 5                            |                                                                              |                                                |                  |                                            | 5                |
| 03.06.01 Физика и астрономия                                       | 3                            |                                                                              | 3                                              |                  |                                            |                  |
| 05.06.01 Науки о Земле                                             | 7                            | 3                                                                            |                                                | 4                |                                            |                  |
| 08.06.01 Техника и технологии строительства                        | 6                            | 4                                                                            |                                                | 2                |                                            |                  |
| 09.06.01 Информатика и вычислительная техника                      | 49                           | 23                                                                           | 7                                              |                  |                                            | 19               |
| 10.06.01 Информационная безопасность                               | 6                            |                                                                              | 6                                              |                  |                                            |                  |
| 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи                 | 12                           | 6                                                                            | 6                                              |                  |                                            |                  |
| 13.06.01 Электро- и теплотехника                                   | 40                           | 16                                                                           |                                                | 17               |                                            | 7                |
| 15.06.01 Машиностроение                                            | 2                            |                                                                              | 2                                              |                  |                                            |                  |
| 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта | 188                          | 43                                                                           | 33                                             | 24               | 11                                         | 77               |
| 38.06.01 Экономика                                                 | 7                            |                                                                              |                                                |                  |                                            | 7                |
| 40.06.01 Юриспруденция                                             | 6                            |                                                                              |                                                |                  |                                            | 6                |
| <b>всего:</b>                                                      | <b>331</b>                   | <b>95</b>                                                                    | <b>57</b>                                      | <b>47</b>        | <b>11</b>                                  | <b>121</b>       |

Данные таблицы показывают, что больше половины аспирантов обучаются по профильному направлению «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта» и более трети всех аспирантов учатся в ФГБОУ ВО «ВГУВТ».

В настоящее время в вузах агентства функционирует 12 диссертационных советов по защите диссертаций (таблица 2). [6-10]. Для большей наглядности и сравнения обеих таблиц в них приведены одни и те же направления подготовки.



## Сведения о действующих диссертационных советах в вузах агентства

| Направление подготовки                                                   | в том числе по вузам Федерального агентства<br>морского и речного транспорта РФ |                                                                           |                              |                                                           |                     |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                          | ФГБОУ<br>ВО<br>«ГУМРФ<br>имени<br>адмирала<br>С.О.<br>Макарова<br>»             | ФГБОУ<br>ВО<br>«МГУ<br>имени<br>адмирал<br>а<br>Г.И. Нев<br>ельского<br>» | ФГБОУ<br>У ВО<br>«СГУВ<br>Т» | ФГБОУ<br>ВО «ГМУ<br>имени<br>адмирала<br>Ф.Ф.<br>Ушакова» | ФГБОУ ВО<br>«ВГУВТ» |
| 01.06.01 Математика и<br>механика                                        |                                                                                 |                                                                           |                              |                                                           |                     |
| 03.06.01 Физика и<br>астрономия                                          |                                                                                 |                                                                           |                              |                                                           |                     |
| 05.06.01 Науки о Земле                                                   |                                                                                 |                                                                           |                              |                                                           |                     |
| 08.06.01 Техника и<br>технологии строительства                           |                                                                                 |                                                                           |                              |                                                           |                     |
| 09.06.01 Информатика и<br>вычислительная техника                         | 1                                                                               |                                                                           |                              |                                                           | 1*                  |
| 10.06.01 Информационная<br>безопасность                                  |                                                                                 |                                                                           |                              |                                                           |                     |
| 11.06.01 Электроника,<br>радиотехника и системы связи                    | 1*                                                                              |                                                                           |                              |                                                           |                     |
| 13.06.01 Электро- и<br>теплотехника                                      | 1*                                                                              |                                                                           | 1*                           |                                                           |                     |
| 15.06.01 Машиностроение                                                  |                                                                                 |                                                                           |                              |                                                           |                     |
| 26.06.01 Техника и<br>технологии кораблестроения и<br>водного транспорта | 2                                                                               | 1                                                                         | 1*                           | 1                                                         | 2*                  |
| 38.06.01 Экономика                                                       | 1                                                                               |                                                                           |                              |                                                           | 1                   |
| 40.06.01 Юриспруденция                                                   |                                                                                 |                                                                           |                              |                                                           |                     |
| 46.00.00 История и<br>археология                                         |                                                                                 | 1                                                                         |                              |                                                           |                     |
| всего:                                                                   | <b>5</b>                                                                        | <b>2</b>                                                                  | <b>1</b>                     | <b>1</b>                                                  | <b>3</b>            |

Примечание\*: диссертационный совет по нескольким научным специальностям разных направлений подготовки.

Как видим, во всех вузах агентства действуют диссертационные советы по профильному направлению «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта», как уже выше отмечалось. По научным специальностям этих диссертационных советов обучается 57 % аспирантов, а 43% аспирантов вынуждены искать диссертационные советы «на стороне».

На примере ФГБОУ ВО «ВГУВТ» (далее – университет) рассмотрим социальный портрет современного аспиранта.



1. Возраст аспирантов колеблется от 24 до 56 лет (заочная форма) и в среднем составляет 31 год, то - есть это уже вполне сформировавшаяся личность.
2. 84% аспирантов обучается по очной форме и лишь 16% - по заочной.
3. Соотношение мужчин и женщин составляет 2:1;
4. Доля выпускников ФГБОУ ВО «ВГУВТ» среди обучающихся составляет 71%, что говорит о достаточно высокой преемственности кадров университета;
5. На момент поступления в аспирантуру не работают лишь 12% из числа «вчерашних» студентов. Начиная со 2 курса все аспиранты трудоустраиваются;
6. Работают в организациях и на предприятиях водного транспорта – 56% аспирантов;
7. Работают в университете и его филиалах 18% аспирантов, а из числа защитивших кандидатскую диссертацию за период с 2014 года – 20%.

Динамика приема аспирантов, их выпуска и защит кандидатских диссертаций за 10 последних лет приведена на рис.



Рис. 2. Динамика приема аспирантов, их выпуска и защит кандидатских диссертаций в период обучения и в течение 1 года после окончания аспирантуры по годам, чел.

Приведенные данные свидетельствуют о снижении эффективности подготовки научных и педагогических кадров на водном транспорте.

Показатель эффективности аспирантуры (соотношение числа защитивших кандидатскую диссертацию за период обучения в аспирантуре и в течение одного года после окончания к числу ранее принятых в аспирантуру) составил в 2020 году всего 14%. Из зачисленных в лучшем случае доходит до итоговой аттестации лишь половина аспирантов. Остальные отчисляются в основном с формулировкой «по собственному желанию». До 23% увеличилась доля аспирантов, уходящих в академический отпуск «по семейным обстоятельствам». Большинство из них в дальнейшем отчисляется.

Анкетирование аспирантов университета показало, что после окончания аспирантуры планируют работать преподавателем 20% выпускников, научным сотрудником – 20%, специалистом по профилю диссертационных исследований, не связанных с наукой и образованием – 32% и специалистом иного профиля – 28%, что говорит о низком уровне мотивации аспирантов заниматься научно-педагогической деятельностью, видимо, в связи с недостаточным уровнем оплаты труда.

Авторы выделяют внешние и внутренние причины снижения результативности аспирантуры [11].



К внешним причинам могут быть отнесены:

- «чехарда» с нормативными правовыми актами в области подготовки научных и педагогических кадров, «перепрыгивание» с одной модели аспирантуры на другую;
- сокращение числа диссертационных советов и ужесточение требований к ним;
- дисбаланс учебных планов подготовки аспирантов в части соотношения научно-исследовательской и образовательной составляющей;
- снижение моральной и материальной заинтересованности потенциальных научно-педагогических работников.

Внутренние причины – это:

- отсутствие школы подготовки будущих аспирантов как таковой и, соответственно, слабый контингент поступающих в аспирантуру;
- низкая мотивация абитуриентов и аспирантов;
- низкая мотивация научных руководителей, выливающаяся в плохое исполнение своих обязанностей;
- старение научных руководителей (средний возраст научных руководителей, приведенный к числу подопечных аспирантов, превышает 62 года);
- отсутствие материальной заинтересованности сопровождения научным руководителем выпускников аспирантуры до защиты диссертации (часы работы с аспирантами, выделяемые научным руководителям (так называемая нагрузка), дается только на период обучения в аспирантуре;
- неопределенность с последующим трудоустройством выпускников аспирантуры в части отсутствия вакансий по научно-педагогической деятельности. В настоящее время кафедры университета не заинтересованы в обновлении профессорско-преподавательского состава и его омоложении.

С 2014 года процесс обучения в аспирантуре строился в соответствии с моделью, регламентированной Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее стандартами). Переход на стандарты не привел к качественным изменениям эффективности аспирантуры. Федеральным законом от 30.12.2020 №517 с 1 сентября 2021 года аспирантура переходит на новую модель. Основные положения закона следующие:

- Аспирантура продолжает оставаться третьим уровнем высшего образования;
- Вместо стандартов будут применяться Федеральные государственные требования (далее - ФГТ), утверждаемые Минобрнауки РФ;
- Итогом обучения в аспирантуре будет предзащита диссертации;
- Государственная аккредитация образовательных программ аспирантуры отменяется, что освобождает научно-образовательные организации высшего образования от бюрократической бумажной процедуры подготовки документов для прохождения аккредитации, на которую тратится огромное количество временных и трудовых ресурсов вузов. Однако согласно закону от вуза потребуется подтверждение существующих образовательных программ аспирантуры условиям реализации, установленным ФГТ, процедура которого пока не определена.

Принятый Закон требует также доработки в части определения механизма включения в реестр Минобрнауки РФ новых направлений подготовки и новых образовательных программ аспирантуры.

В целях совершенствования подготовки научных и педагогических кадров в аспирантуре может быть предложен и реализован комплекс мер по следующим направлениям:

1. Поиск, подбор и подготовка потенциальных аспирантов, а именно



- создание школы подготовки будущих аспирантов – разработка и реализация образовательной программы академической магистратуры по направлениям, соответствующим научным специальностям диссертационных советов университета,
  - введение статуса стажера-аспиранта;
  - привлечение научно-педагогических работников филиалов университета к обучению в аспирантуре;
  - развитие взаимосвязи с вузами – партнерами и заинтересованными организациями, в том числе зарубежными;
  - проведение рекламных кампаний;
2. Совершенствование учебных планов образовательных программ в части снижения доли учебной нагрузки и увеличения доли научно-исследовательской составляющей.
  3. Акцентирование организации подготовки аспирантов по научным специальностям, соответствующим действующим диссертационным советам;
  4. Развитие сетевой формы обучения и дистанционных образовательных технологий;
  5. Мотивация аспирантов:
    - оказание различных видов помощи в процессе обучения, при апробации научных исследований, публикациях, оформлении патентов, трудоустройстве и др.;
    - привлечение к участию в различного рода конкурсах, конференциях, выполнению госбюджетных и хоздоговорных научно-исследовательских работ;
    - моральное стимулирование (публикации об успехах аспирантов в газете «Акватория», доска почета и пр.);
    - материальное стимулирование аспирантов, защитившихся в течение года после окончания аспирантуры и работающих в системе учебного комплекса ВГУВТ (например, в форме грантов);
  6. Мотивация научных руководителей:
    - включение результативности подготовки аспирантов в показатели эффективного контракта;
    - премии по итогам своевременной защиты кандидатских диссертаций аспирантами
- Аспирантура является школой подготовки научных и педагогических кадров для отрасли и от качества ее функционирования зависит будущее научной и образовательной деятельности отрасли.

#### **Список литературы:**

1. Бедный Б.И., Чупрунов Е.В. Современная российская аспирантура: актуальные направления развития // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 3. С. 9-20. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-9-20>
2. Терентьев Е.А., Бедный Б.И. Проблемы и перспективы развития российской аспирантуры: взгляд региональных университетов // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 10. С. 9-28. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-9-28>
3. Караваева Е.В., Маландин В.В., Мосичева И.А., Телешова И.Г. Аспирантура как уровень высшего образования: состояние, проблемы, возможные решения // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 11. С. 22-34. URL: [doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-11-22-34](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-11-22-34)
4. Maloshonok N., Terentev E. National barriers to the completion of doctoral programs at Russian universities // Higher Education. 2019. Vol. 77. Issue 2. P. 195-211. URL: [doi.org/10.1007/s10734-018-0267-9](https://doi.org/10.1007/s10734-018-0267-9)



5. Портрет современного российского аспиранта / С.К. Бекова, И.А. Груздев, З.И. Джафарова, Н.Г. Малошенок, Е.А. Терентьев; НИУ «Высшая школа экономики», Институт образования. М.: НИУ ВШ, 2017. 60 с.

6. Официальный сайт ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» URL:<https://gumrf.ru/sveden/education/> (дата обращения 07.04.2021)

7. Официальный сайт ФГБОУ ВО «МГУ имени адмирала Г.И. Невельского» URL:<https://www.msun.ru/ru/sveden/education02> от 07.04.2021 (дата обращения 07.04.2021)

8. Официальный сайт ФГБОУ ВО «СГУВТ» URL:<http://www.ssuwt.ru/sveden/education>

9. Официальный сайт ФГБОУ ВО «ГМУ имени адмирала Ф.Ф. Ушакова» от 07.04.2021 URL: [https://aumsu.ru/sveden/education/8-glavnaya-stranitsa/380-chislennos\\_programmam\\_new](https://aumsu.ru/sveden/education/8-glavnaya-stranitsa/380-chislennos_programmam_new) (дата обращения 07.04.2021)

10. Официальный сайт ФГБОУ ВО «ВГУВТ» URL: <http://www.vsuwt.ru/sveden/education/chislobuch.php?nohead=true> от 07.04.2021

11. Корнев А.Б., Румянцев С.С., Уртминцев Ю.Н. ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ДЛЯ ОТРАСЛИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ. Труды 22-го международного научно-промышленного форума "Великие реки-2020" (27-29 мая 2020 г.) URL: [http://xn-----7kcgqc6assog3b.xn--plai/2020/PDF/14\\_9\\_ref.htm](http://xn-----7kcgqc6assog3b.xn--plai/2020/PDF/14_9_ref.htm)

## TRAINING OF SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL PERSONNEL FOR WATER TRANSPORT

Lisin Alexander Alexandrovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Transport Management,  
e-mail: [lisin\\_aa@mail.ru](mailto:lisin_aa@mail.ru) ,

Rumyantsev Sergey Savvovich, Associate Professor, Candidate of Technical Sciences, Head of the Department of Postgraduate Studies,  
e-mail: [aspirantura@vsuwt.ru](mailto:aspirantura@vsuwt.ru) ,

Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia.

*Abstract. The article deals with the state, problems and prospects of the development of training of scientific and pedagogical personnel in postgraduate studies for water transport.*

*Keywords: postgraduate studies, training of scientific and pedagogical personnel, water transport*

