

Машины и Установки проектирование, разработка и эксплуатация

Сетевое издание
МОО «Стратегия объединения»
<http://maplants-journal.ru>

Ссылка на статью:

//Машины и установки: проектирование,
разработка и эксплуатация.

Электрон. журн. 2025. № 1. С. 1 – 8

DOI:

Представлена в редакцию: 25.04.2025

Принята к публикации: 28.04.2025

© МОО «Стратегия объединения»

УДК 378

Итоги круглого стола «Актуальные вопросы подготовки инженеров подъемно-транспортного профиля»

Тропин С. Л.

tropin@spectyazh.ru

МГТУ им. Н. Э. Баумана (Москва, Россия)

В статье представлены результаты работы круглого стола «Актуальные вопросы подготовки инженеров подъемно-транспортного профиля». Изложены обобщенные предложения участников, включенные в принятую резолюцию.

Ключевые слова: круглый стол, инженерные кадры, контрольные цифры приема, рынок труда.

В рамках деловой части 16-ой международной специализированной выставки спецтехники и подъемно-транспортного оборудования СПТО.Краны 19 марта 2025 г. на территории ЦВК «Экспоцентр» состоялся круглый стол «Актуальные вопросы подготовки инженеров подъемно-транспортного профиля».

В работе круглого стола приняли участие 48 представителей из 9 университетов, 11 предприятий промышленности, двух федеральных органов, двух общественных объединений и одного средства массовой информации. Их перечень представлен в таблице 1.

В ходе работы круглого стола были сделаны 16 докладов, которые содержали оценку качества и необходимого количества подготовки инженеров подъемно-транспортного профиля, а также рекомендации по совершенствованию учебного процесса.

По результатам обсуждения участники круглого стола приняли резолюцию, в которой отмечается следующее.

Подъемно-транспортные операции являются неотъемлемой частью технологических процессов во всех отраслях и подотраслях машиностроительного комплекса, промышленного и гражданского строительства. В настоящее время на рынке труда отмечается высокий спрос на инженеров по подъемно-транспортным машинам. Для них в России, по данным сайта «ГородРабота.ру», открыты более 135 тысяч вакансий¹.

¹ (https://russia.gorodrabot.ru/инженер_гпм)

Таблица 1. Участники круглого стола

Образовательные учреждения	Предприятия промышленности	Гос. органы и СМИ	Общественные объединения
МГТУ им. Н.Э. Баумана	АО "Ковровский электромеханический завод"	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (РОСТЕХНАДЗОР)	Национальный лифтовый союз
МГТУ им. Н.Э. Баумана, Калужский филиал	ООО «Интернет Решения»	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики РАН	Ассоциация СРО «РОСМА»
НИУ МГСУ	ООО "Руслет"	Журнал «Лифтинформ»	
РУТ МИИТ	ГК «LIFT-IMPORT»		
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	ООО «РусАтомЭкспертиза»		
ГБОУ Школа № 1538	ООО "Грузоподъем"		
ГБОУ Школа № 1575	АО "Селект"		
Центр развития профессионального образования Московского политехнического университета	ОАО "Молед" Республика Беларусь		
Международная академия транспорта	АО "Ярославль-водоканал"		
	АО "Компания КОНА"		

Число вакансий по направлению «Транспортный инжиниринг» в январе – июле 2024 г. в России выросло на 23% по сравнению с аналогичным периодом 2023 года ²

Вместе с тем, контрольные цифры приема для обучения по программам специалитета, относящимся к укрупненной группе специальностей 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта» на 2025/2026 учебный год сокращены на 2,4%. по отношению к периоду 2023 – 2024 гг.

Очевидно, чтобы сбалансировать рыночный спрос на инженеров, необходимо увеличить их предложение и, соответственно, количество обучаемых студентов.

Однако рост количественных показателей должен сопровождаться повышением качества подготовки специалистов, способных обеспечить не только импортозамещение, но возродить отечественную школу конструирования грузоподъемной техники, вывести ее на передовые рубежи и формировать мировые тренды.

Таким образом, для технологического суверенитета страны и реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности» [1] принципиально важно скорейшее удовлетворение потребностей промышленности в высококвалифицированных инженерных кадрах подъемно-транспортного профиля.

С этой целью участниками круглого стола выработаны предложения по трем основным направлениям.

²

https://www.vedomosti.ru/industry/industrial_policy/articles/2024/08/14/1055851-vostrebovannost-spetsialistov-v-transportnom-inzhiniringe-v-rossii-viroslo-na-23

Удовлетворение потребности промышленности в инженерах подъемно-транспортного профиля

Для подготовки высококвалифицированных кадров в достаточном количестве и оперативного реагирования на изменение ситуации на рынке труда представляются необходимыми следующие меры.

1. Университетам, имеющим в своем составе кафедры, осуществляющие подготовку инженеров по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», направить установленным порядком [2, 3] в Минтранс и Минпромторг России, предложение об увеличении на 5% контрольных цифр приема для обучения по программам специалитета, относящимся к укрупненной группе специальностей 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта», для учета при формировании предложений для Минобрнауки на 2026/2027 учебный год. При этом представляется целесообразным увеличение КЦП не только на очную, но и на очно-заочную и заочную формы обучения, которые представляются эффективными способами увеличения численности инженерного корпуса и реализации подготовки инженеров по системе «завод – вуз».

2. Направить в Минобрнауки России обращение о дополнении «Перечня ... общероссийских объединений работодателей и иных организаций, ... , предоставляющих предложения об общих объемах контрольных цифр приема ...» [3] в части укрупненной группы специальностей 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта» Общероссийским отраслевым объединением работодателей "Союз машиностроителей России".

3. Профильным кафедрам участвовать в формировании заявок, подаваемых Университетами на конкурс [4], проводимый Минобрнауки с целью установления образовательным организациям контрольных цифр приема на 2026/2027 учебный год по образовательным программам высшего образования, а также по группам научных специальностей и (или) научным специальностям для обучения по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

4. Профильным кафедрам Университетов в связи с вступлением в силу с 01.09.2026 приказа Минобрнауки от 01.02.2022 № 89 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки» [5, 6] проанализировать достаточность номенклатуры специальностей, входящих в укрупненную группу специальностей и направлений подготовки 35 «Эксплуатация и инфраструктура наземного транспорта», с точки зрения полноты учета разнообразия типов подъемного оборудования, строительных и дорожных средств, а также реализации процессов конструирования, производства и эксплуатации, включая обслуживание и ремонт.

Повышение качества инженерного образования

Участники круглого стола полагают целесообразным рекомендовать профильным кафедрам образовательных учреждений высшего образования:

- при зачислении абитуриентов учитывать результаты дополнительного вступительного испытания (кроме ЕГЭ), проводимого по профилирующим школьным предметам, информация о которых должна быть заранее опубликована на сайте ВУЗа;

- развивать сетевую форму реализации образовательных программ, предусмотренную статьей 15 федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», взаимодействуя с профильными предприятиями (система «завод – вуз»), а также с ведущими ВУЗами с идентичной учебной программой, что позволяет использовать ресурсы нескольких организаций;

- при составлении учебных планов теоретической и практической подготовки будущих инженеров учитывать требования профессиональных стандартов к знаниям и умениям;
- практиковать на младших курсах освоение студентами профильной рабочей профессии;
- при подготовке инженеров по укрупненной группе специальностей 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта» формировать навыки конструирования на цифровых платформах при выполнении курсового проектирования подъемного оборудования;
- включить в программу специалитета курсы «Вертикальный транспорт, лифты» и «Подвесные канатные дороги»;
- практиковать создание в учебных заведениях профильных научно-образовательных (конструкторских) студенческих структур, выполняющих работы по заказу предприятий – потребителей инженерных кадров;
- участвовать в конкурсах на гранты, предоставляемые Агентством технологического развития и(или) другими ведомствами, привлекая профильные предприятия в качестве промышленных партнеров;
- при формировании плана стажировок и практик рассматривать промышленную площадку ООО «РУСЛЕТ»;
- участвовать в создании профильных инженерных кафедр в школах России на основе опыта кафедры инженерной предпрофессиональной подготовки ГБОУ Школы № 1538 г. Москвы с привлечением на эти кафедры преподавателей, имеющих опыт подготовки инженеров подъемно-транспортного профиля;
- пропагандировать в школах привлекательность инженерного труда, что укрепит престиж инженерных профессий и позволит увеличить количество выпускников, поступающих в технические университеты.

Сопряжение университетов и промышленных предприятий

Участие работодателей в формировании профессиональных компетенций «под заказчика» обеспечит быстрое включение выпускников в деятельность предприятий. Для этого участники круглого стола полагают целесообразным рекомендовать предприятиям-партнерам:

- участвовать в сетевом обучении студентов по системе «завод – вуз»;
- приглашать студентов на производственную практику;
- для повышения интереса молодежи к инженерным специальностям проводить совместные мероприятия и реализовывать проекты;
- совместно с кафедрами ВУЗов подъемного транспортного профиля наладить взаимодействие со школами, в которых имеются инженерные классы, для популяризации профессии инженера и введения в специальность.
- производить отбор студентов на целевое обучение по окончании ими второго и последующих курсов, что повысит мотивацию претендентов к овладению знаниями на младших курсах и уровень их подготовленности;
- рассмотреть возможность вынесения отдельных работ на аутсорсинг в университеты с привлечением к работе студентов;
- рассмотреть предложение ведущего специалиста УМЦ Минобрнауки при МГТУ им. Н.Э. Баумана о разработке профессионального стандарта «Инженер-наставник при обучении профессиональной специализации подъемно-транспортного профиля в организациях», а также создания постоянно действующей «Школы-наставничества инженеров подъемно-транспортного профиля».

Список литературы

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328 (с изменениями и дополнениями).

2. «Правила установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, а также по группам научных специальностей и (или) научным специальностям для обучения по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 10.06.2023 № 964.

3. «Перечень федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в установленных сферах деятельности, других главных распорядителей средств федерального бюджета, общероссийских объединений работодателей и иных организаций, осуществляющих деятельность в соответствующей сфере, предоставляющих предложения об общих объемах контрольных цифр приема для обучения по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета», утвержденный приказом Минобрнауки от 07.07.2023 № 682

4. «Порядок проведения конкурса по распределению контрольных цифр приема по специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам высшего образования, а также по группам научных специальностей и (или) научным специальностям для обучения по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28 августа 2023 г. № 824.

5. «Перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки», утвержденный приказом Минобрнауки от 01.02.2022 № 89.

6. «Соответствие специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом министерства науки и высшего образования российской федерации от 1 февраля 2022 г. № 89, специальностям и направлениям подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки, перечни которых утверждены приказами министерства образования и науки российской федерации от 12 сентября 2013 г. № 1060 и № 1061», утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 4 марта 2022 г. № 197.

АВТОР

Тропин Сергей Львович, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой РК4 «Подъемно-транспортные системы» МГТУ им. Н.Э. Баумана, 105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.

Machines & Plants Design & Exploiting

*Electronic journal
International Public Organization
"Integration strategy"
<http://maplants-journal.ru>*

*Link to the article:
//Machines and Plants:Design and Exploiting.
2025. № 1. pp. 1 – 8*

DOI:

Received: 25.04.2025

Accepted for publication: 28.04.2025

© International Public Organization "Integration strategy"

Results of the round table "Topical issues of training lifting and transport engineers"

Sergey L. Tropin

tropin@spectyazh.ru

Bauman Moscow State Technical University,
Moscow, Russian Federation

The article presents the results of the round table "Topical issues of training lifting and transport engineers". The generalized proposals of the participants included in the adopted resolution are outlined.

Keywords: round table, engineering personnel, admission control figures, labor market.

References

1. The State Program of the Russian Federation "Development of Industry and increasing its Competitiveness", approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated April 15, 2014 No. 328 (with amendments and additions).
2. "Rules for setting admission control figures for professions, specialties and areas of study and (or) enlarged groups of professions, specialties and areas of study for training in educational programs of secondary vocational and higher education, as well as for groups of scientific specialties and (or) scientific specialties for training in scientific training programs and scientific and pedagogical staff in postgraduate (adjunct) studies at the expense of budget allocations from the federal budget", approved by Decree of the Government of the Russian Federation No. 964 dated June 10, 2023.
3. "A list of federal executive authorities responsible for developing state policy and regulatory regulation in established fields of activity, other main managers of federal budget funds, all-Russian employers' associations and other organizations active in the relevant field, providing proposals on the total volume of admission control figures for bachelor's degree programs, specialty programs, etc. master's degree programs at the expense of budget allocations from the federal budget", approved by the order of the Ministry of Education and Science dated 07.07.2023 No. 682
4. "The procedure for conducting a competition for the distribution of admission control figures by specialties and areas of study and (or) enlarged groups of specialties and areas of study for higher education educational programs, as well as by groups of scientific specialties and (or) scientific specialties for training programs for scientific and scientific-pedagogical personnel in graduate school (adjunct) at the expense of budget allocations from the federal budget", approved by Order No. 824 of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated August 28, 2023.

5. "List of specialties and areas of higher education training in bachelor's degree programs, specialty programs, master's degree programs, residency programs and internship programs," approved by Order of the Ministry of Education and Science of 02/01/2022 No. 89.

6. "Compliance of specialties and areas of higher education training in bachelor's degree programs, specialty programs, master's degree programs, residency programs and internship programs, the list of which was approved by order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated February 1, 2022. No. 89, specialties and areas of higher education training in bachelor's degree programs, specialty programs, master's degree programs, residency programs and internship programs, the lists of which are approved by Orders of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated September 12, 2013 No. 1060 and No. 1061", approved by Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated September 4 March 2022, No. 197.

AUTHOR

Sergey L. Tropin, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the RC4 Department "Lifting and Transport Systems" Bauman Moscow State Technical University, 105005, Moscow, 2nd Baumanskaya str., 5, building 1.