



УДК 378:656(574)

# Перспективы единого образовательного комплекса транспорта и логистики в Казахстане



Бакытжан КУАНЫШЕВ

Bakhytzhан M. KUANYNSHEV

## Prospects for a Single Educational Complex of Transport and Logistics in Kazakhstan

(текст статьи на англ. яз. – English text of the article – p. 203)

**Проблемы формирования единого образовательного комплекса транспорта и логистики в Казахстане автор рассматривает с учетом факторов интернационализации высшего образования в странах постсоветского пространства, а также тех качественных изменений в экономике, корпоративных связях, научно-исследовательской практике, которые привнесло с собой создание Евроазиатского экономического союза. Показаны направления взаимодействия предприятий транспортной отрасли и вузов в сфере подготовки кадров и обеспечения ими транспортно-логистического комплекса, при этом особое место отводится международному сотрудничеству, растущей кооперации с европейскими и азиатскими транспортными компаниями.**

**Ключевые слова:** образование, стратегия развития, транспорт, логистика, подготовка кадров, интернационализация, ЕАЭС.

*Куанышев Бакытжан Муханбетович – доктор технических наук, ректор Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева, Алматы, Казахстан.*

**Н**а этапе формирования единого экономического и транспортно-информационного пространства в рамках Евразийского экономического союза, сопровождающегося качественными изменениями в экономике, полным реформированием транспортной системы и интегративными процессами во всех отраслях хозяйствования, предъявляются особенно высокие требования к подготовке кадров, призванных обеспечить успех идущим преобразованиям.

В сегодняшних кризисных (как экономических, так и демографических) условиях возникает ряд проблем в образовании в целом и подготовке кадров для транспортной отрасли – в частности. В первую очередь, это необходимость корпоративной поддержки транспортного образования. Очевидно, что такая необходимость возникает не только для транспортных вузов Российской Федерации, но и остальных стран бывшего СССР, в том числе Казахстана.

В плане решения этой задачи в Республике Казахстан определены направления совместных действий предприятий транспортной отрасли и организаций образования.

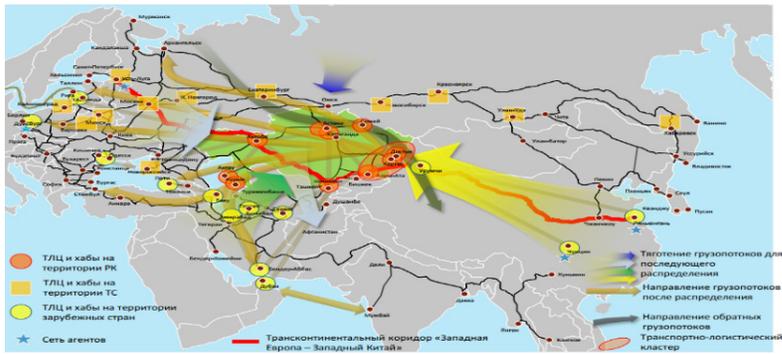


Рис. 1. Евразийский транспортно-логистический хаб.

Транспортное образование сегодня в стране представлено несколькими вузами. Подготовку кадров для железнодорожного и автомобильного транспорта осуществляет КазАТК, воздушного транспорта – Алматинская академия гражданской авиации, для водного и морского транспорта – Актауский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова. Кроме того, отдельные специальности транспортного профиля имеются в многопрофильных университетах, где транспортное образование не является основным.

По поручению президента страны на базе национальной железнодорожной компании «Казахстан темиржолы» создается единая транспортно-логистическая компания международного уровня, которая объединит все виды транспорта – железнодорожный и автомобильный, авиацию и водный транспорт. Казахстан начал реализацию идеи об идентификации себя как Евразийского транспортно-логистического хаба (рис. 1).

По программе «Нұрлыжол» развивается транспортно-логистическая инфраструктура. Строятся новые автодороги, железные дороги, модернизируются морские порты и аэропорты.

В этом направлении появился целый ряд проектов, в частности новые железнодорожные ветки: Жезказган–Бейнеу, Аркалык–Шубарколь, Жетыген–Хоргос, Узень–государственная граница с Туркменистаном.

И вот именно таким программам и проектам нужны полноценные компетентные, по-инновационному мыслящие кадры, которые готовят вузы. В том числе КазАТК, являющийся общепризнанным центром подготовки кадров транспорта, по сути,

отраслевым вузом, обеспечивающим потребность предприятий железнодорожного и автомобильного транспорта в специалистах.

Корпоративная поддержка транспортного образования, реализуемая в совместной деятельности вузом (КазАТК) и предприятиями, представлена следующими формами.

1. Ориентация предприятий транспорта не только на решение производственных задач, но и на проблемы учреждений образования. Так, начиная с 2012 года, академия входит в состав АО «НК «КТЖ», которое с 2015 года стало владельцем 100 % акций КазАТК, что позволило сохранить уровень финансирования и объемы подготовки и переподготовки кадров, обеспечить приоритетное участие КазАТК в научных, проектных, изыскательских и опытно-конструкторских работах по заказам «КТЖ».

Сейчас в АО «НК «КТЖ» происходят структурные изменения, связанные с изменениями в технологии обеспечения транспортного процесса – разделение предприятий на ремонтные и эксплуатационные, укрупнение организаций, создание диагностических центров (блоков) в каждом предприятии и единой системы диагностики состояния технических средств. Эти изменения требуют и адекватных перемен в процессе подготовки кадров. Поэтому учебные планы и программы учитывают функциональные особенности предприятий в содержательной части обучения.

2. Увеличение объемов целевой подготовки кадров. В КазАТК на примере ТОО «Камкор Менеджмент» уже отработана соответствующая отраслевая модель.





Рис. 2. Интегрированная модель отраслевой подготовки кадров.

3. Реализация упрощенной схемы передачи КазАТК современного оборудования для учебного процесса и научных исследований (GE, Альстом, Фраушер, Бомбардье и др.).

4. Прохождение производственной практики студентами на рабочих местах, в том числе возрождение деятельности студенческих строительных отрядов.

5. Совместная работа по составлению профессиональных образовательных стандартов, которые учитывают требования работодателей к содержанию образовательных программ.

6. Создание филиалов кафедр на производственных предприятиях, в которых проводятся практические и лабораторные занятия.

7. Выступления с лекциями перед студентами и преподавателями руководителей и топ-менеджеров департаментов центрального аппарата АО «НК «КТЖ» и линейных предприятий.

Названные совместные действия способствуют приобретению выпускником академии профессиональных компетенций, необходимых для адаптации к современному транспортному производству. Немаловажным аспектом при этом становится и воспитание корпоративного духа у будущего производственника.

В целях совершенствования подготовки инженерных кадров для инновационного развития железнодорожного транспорта и транспортного машиностроения основными транспортными компаниями Казахстана, России и Белоруссии был подписан меморандум о формировании системы взаимодействия с работодателями, бизнес-структурами в сфере подготовки специалистов и рабочих кадров, создания профессиональных стандартов нового поколения,

развития целевой подготовки специалистов, повышения престижа инженерно-технологического образования и научно-инженерной деятельности

Приведенные формы взаимодействия позволяют вести речь об интегрированной модели отраслевой подготовки кадров (рис. 2).

Интегрированный процесс подготовки кадров и траектории обучения студентов и магистрантов по специальностям в академии согласованы со всеми службами и дочерними обществами АО «НК «КТЖ». Это делается в соответствии с отраслевой моделью (рис. 2). В КазАТК внедрены системы менеджмента качества в образовании и система энергоменеджмента, пройдены процедуры институциональной и специализированной аккредитации. В целях оценки результативности и эффективности интегрированной системы менеджмента академия успешно выдержала первый инспекционный аудит.

Качественная подготовка квалифицированных специалистов невозможна без заинтересованного участия работодателей.

Особо важно участие работодателей во всех циклах образовательного процесса (рис. 3), включая:

- согласование содержания рабочих учебных планов и программ дисциплин, каталога элективных дисциплин специальностей;
- разработку и актуализацию образовательных программ в области транспортной логистики;
- качественное согласование тем дипломных работ с работодателями;
- привлечение первых руководителей из центрального аппарата АО «НК «КТЖ» в качестве председателей ГЭК и ГЭК и руководителей линейных предприятий ДЗО



Рис. 3. Подготовка квалифицированного специалиста.



Рис. 4. Структура единого образовательно-исследовательского комплекса транспорта и логистики на базе КазАТК.

и филиалов – в качестве их заместителей в этих комиссиях;

– привлечение главных специалистов линейных предприятий АО «НК «КТЖ» на роль рецензентов дипломных работ;

– ведение на 2-м курсе новой дисциплины «Обеспечение безопасности движения на транспорте»;

– проведение защиты дипломных работ в филиалах кафедр АО «НК «КТЖ»;

– осуществление трудоустройства выпускников после защиты дипломных работ (по рекомендациям председателей ГАК).

Представленная модель реализуется в форме единого образовательно-исследовательского комплекса транспорта и логистики на базе КазАТК, в условиях которого возможно более эффективное обеспечение непрерывности подготовки кадров, повышение качества профессионального образования специалистов всех уровней.

Во исполнение модельной идеи создается стройная система образования – комплекс на базе КазАТК, в который войдут: пять транспортных колледжей (Астана, Алматы, Актобе, Шымкент, Актау), пять учебных центров АО «НК «КТЖ» с имуществом и активами (Астана, Павлодар, Караганда, Актобе, Тараз), ТОО «Инжиниринговый центр КазАТК» и ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта».

Совместно с министерством образования и науки планируется создание единого Республиканского учебно-методического совета по разработке программ для технического и профессионального образования, высшего и послевузовского образования, курсов повышения квалификации для железнодорожных специальностей. При этом КазАТК получает статус отраслевого вуза (рис. 4).





ЕДИНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КОМПЛЕКС ТРАНСПОРТА И ЛОГИСТИКИ НА БАЗЕ КазАТК

Рис. 5. Отраслевая рамка квалификаций.

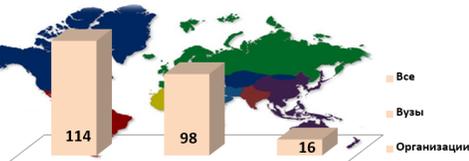
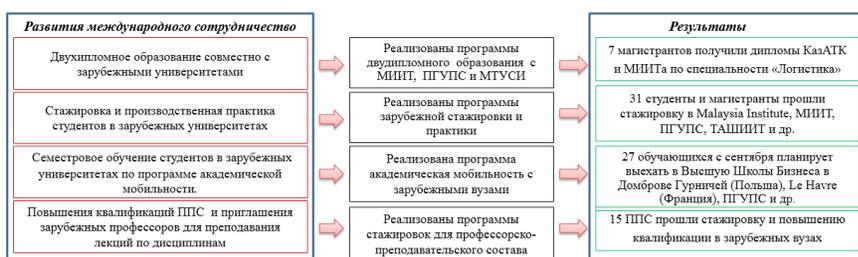


Рис. 6. Международная деятельность и академическая мобильность.

В 2013 году приказом министра транспорта и коммуникаций утверждена Отраслевая рамка квалификации. Она включает в себя восемь уровней квалификаций и определяет три области профессиональной деятельности.

Ведется работа по разработке профессиональных стандартов.

Следующими шагами будут разработка образовательных стандартов и создание системы сертификации квалификаций в сфере транспорта и коммуникаций.

КазАТК уделяет особое внимание международной деятельности и академической мобильности.

Были реализованы программы двуязычного образования, академической мо-

бильности и семестра в ведущих зарубежных вузах.

В рамках программы двуязычного образования в этом году впервые семь магистрантов получили дипломы КазАТК и МИИТ по специальности «Логистика».

Также в рамках программы академической мобильности студенты и магистранты специальности «Логистика» (всего 31 чел.) прошли стажировку в таких зарубежных вузах, как Malaysia-Institute, МИИТ, ПГУПС, ТашиИТ и др. Почти столько же обучающихся с сентября должны были выехать в Высшую школу бизнеса в Домброве Гурничей (Польша), LeHavre (Франция), ПГУПС и прочие известные вузы.

## РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАТК



Рис. 7. Развитие системы инженерного образования в КазАТК.

В вузах Германии, куда наши студенты тоже выезжают, продолжительность обучения варьируется в зависимости от типа учебного заведения и присуждаемой академической степени. На начальном этапе студент получает базовые знания по выбранной специальности, вырабатывает навыки научно-исследовательской работы и практического их применения. На следующем уровне студенту прививают более углубленные знания по выбранной специальности, он проводит самостоятельные исследования и выбирает одно или несколько направлений специализации. Огромное значение уделяется приобретению практических навыков на производстве с введением дуальной системы образования.

С целью совершенствования системы инженерного образования КазАТК продолжает модернизацию рабочих учебных планов и методик преподавания с учетом интересов работодателей. При этом отличительной особенностью инженерной подготовки является стремление оснастить студентов широкими естественнонаучными и фундаментальными знаниями.

Были скорректированы, в частности, рабочие учебные планы по специальностям «Транспорт, транспортная техника и технологии», «Транспортное строительство», «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», «Автоматизация и управление», «Электроэнергетика», «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

С момента перехода высшей школы на трехуровневую систему обучения (бакалавриат-магистратура-докторантура), по мнению работодателей, снижается уровень специальной подготовки выпускников, что является неприемлемым для АО «НК «КТЖ». В связи с этим по поручению руководства железных дорог разработаны три варианта повышения качества образовательных услуг (рис. 7).

Первая модель предусматривает возрождение системы подготовки инженеров и требует внесения изменений в классификатор высшего и послевузовского образования.

Вторая модель предусматривает сохранение бакалавриата и введение специалитета (прикладной бакалавриат – по примеру вузов Германии) для дальнейшего обучения по узкой направленности (транспортная техника и технологии, транспортное строительство, искусственные сооружения и т.д.) с учетом заинтересованности работодателей.

И третья (существующая) модель ориентируется на внедрение непрерывной подготовки кадров в системе «колледж-бакалавриат-магистратура».

Основным отличием схемы подготовки высококвалифицированных инженерных кадров, реализованной в КазАТК, стала вовлеченность учащихся в научную деятельность. Это и испытания, и разработка нормативных документов, и многое другое.

В КазАТК аккредитованы две исследовательские лаборатории: «Экологическая безопасность и оценка условий труда» и «Испытание пути и искусственных сооружений».

В 2016–2017 годах планируется аккредитация испытательного центра по направлениям:

- тягово-энергетические, тормозные испытания подвижного состава;
- динамико-прочностные испытания подвижного состава;
- экспертиза программных средств железнодорожного транспорта;
- испытание средств автоматики железнодорожного транспорта.

При выполнении научно-исследовательских работ КазАТК сотрудничает с зарубежными вузами, НИИ и испытательными центрами.

Совместно с «Третьим железнодорожным проектно-изыскательским институтом» (г. Тяньзинь, КНР) реализован проект «ТЭО строительства логистического терминала в морском порту г. Ляньюньгань». По заказу Третьего водного проектно-изыскательского института (г. Шанхай, КНР) был выполнен проект «ТЭО строительства логистической зоны ШОС в морском порту г. Ляньюньгань».

Совместно с российскими испытательными центрами ИЦ «ВЭиП» и НТЦ «Привод-Н» КазАТК планирует проводить ходовые динамические испытания подвижного состава и испытания по воздействию на путь. Гипростроймост оказал поддержку при выполнении проекта «Анализ эффективности проекта строительства транскаспийского моста смешанного типа, соединяющего Республику Казахстан и Азербайджанскую Республику».

КазАТК постоянно взаимодействует с зарубежными производителями железнодорожной техники.

В целях развития учебной лабораторной базы КазАТК немецкой компанией «Alstom» на безвозмездной основе было передано в академию основное оборудование электровозов и электрический привод стрелочного перевода.

«Alstom» и КазАТК сотрудничают по направлениям:

- создание на базе КазАТК учебного центра по подготовке сервисных работников «Alstom»;

- создание совместного испытательного центра железнодорожной продукции на соответствие техническим регламентам Таможенного союза;

- организация производственных практик студентов и стажировок ППС на предприятиях «Alstom».

Компания «GETransportation» передала КазАТК учебное оборудование, идут работы по созданию учебного центра по подготовке сервисных работников «GETransportation», а также совместного испытательного центра производимой компанией продукции.

Компания «Frauscher» на безвозмездной основе поставила в КазАТК систему счета осей как для использования в учебном процессе, так и в научно-исследовательских целях. Она прототип системы, установленной на участках железных дорог Республики Казахстан.

Компания «Bombardier Transportation» планирует оснастить учебную лабораторию в КазАТК системой межинтервального регулирования движения поездов.

С ООО «ИБМ Восточная Европа/Азия» подписан меморандум о сотрудничестве в области использования инновационных решений.

В итоге, реализуя непрерывную по своим преемственным задачам модель «образование-наука-производство», КазАТК строит с учетом интернационализации образования гибкую и долговременную систему для консолидации интересов транспорта и логистики, готовит высококвалифицированные научно-педагогические и профильные кадры, ориентированные на современное креативное мышление и развитие. Такая стратегия имеет прочные основания и надежные перспективы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Послание президента Республики Казахстан народу страны «Нурлыжол – путь в будущее». [Электронный ресурс]: [http://adilet.zan.kz/rus/docs/K14002014\\_2#z0](http://adilet.zan.kz/rus/docs/K14002014_2#z0). Доступ 13.07.2016.
2. Стратегия развития АО «НК «КТЖ» до 2020 года. Утв. советом директоров 07.05.2010.
3. Куанышев Б. М., Киселёва О. Г., Бадамбаева С. Е. Стратегические аспекты развития транзитно-транспортного потенциала Казахстана // Мир транспорта. – 2015. – № 3. – С. 146–155. ●

Координаты автора: **Куанышев Б. М.** – [info@kazatk.kz](mailto:info@kazatk.kz).

Статья поступила в редакцию 13.07.2016, принята к публикации 05.12.2016.