

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ  
СООБЩЕНИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»:

Проректор по научной работе

 А.Д. Абрамов

«27» сентября 2018 г.



**ПРОГРАММА**

**вступительного испытания в аспирантуру**

**по ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

**направление подготовки**

**23.06.01 – «Техника и технологии наземного транспорта»**

НОВОСИБИРСК 2018 г.

Программа вступительного испытания по направлению подготовки 23.06.01 – «Техника и технологии наземного транспорта» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и разработана согласно требованиям Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

Составители программы:

доцент кафедры «Иностранные языки»,  
канд. пед. наук



О.А. Дёмина

доцент кафедры «Иностранные языки»,  
канд. психол. наук



И.А. Тепленёва

доцент кафедры «Иностранные языки»,  
канд. социол. наук



С.В. Чусовлянова

Программа утверждена на заседании кафедры «Иностранные языки»  
(протокол № 1 от «29» августа 2018 г.)

Зав. кафедрой «Иностранные языки»

« 29 » 08 2018г. 

О.А. Дёмина

СОГЛАСОВАНО:

Зав. докторантурой и аспирантурой



М.Ю. Квинт

« 21 » 09 2018 г.

## Образец экзаменационного билета

СГУПС (НИИЖТ)	Кафедра «Иностранные языки» Вступительные испытания (англ. язык) Экзаменационный билет № 1	Техника и технологии наземного транспорта 23.06.01.
------------------	--	---

1. Письменно перевести 1/3 текста на русский язык со словарем. Письменно изложить краткое содержание текста.

## VI. Prospective railways development

52. The trends in the development of an integrated transportation system are towards providing the highest possible quality of service, lowest cost, lowest possible fuel consumption, lowest possible environmental pollution, easiest servicing of technical assets, highest possible riding comfort and highest traffic safety. As was mentioned above, all these conditions could be met by the extension of the intermodality principle.

53. In this respect, railways will in future represent an increasingly important aspect of passenger and goods transportation, due to their obvious advantages, such as relatively low cost, high safety, low fuel and energy consumption and relatively low impact on the environment.

54. As for passenger traffic, the quality of services will see further improvement, with the shortening of overall travel time playing an increasingly important role. The first stage should therefore see greater flexibility of traffic on conventional tracks (existing lines). This could include the introduction of double-decker vehicles to augment capacity on selected routes, and tilting trains to improve performance on conventional tracks. Tilting trains allow for higher speeds in negotiating curves. In this case, the increase in maximum speed could amount to 25%. Tilting trains are expected to find increasing application since they make it possible to increase the average driving speed on conventional tracks without greater investments into their modification. Conventional railway lines will remain a crucial element of the whole railway network since the user is interested not in a single link but in the whole transportation chain throughout the entire journey from origin to destination.

55. The European Union has already embarked on an ambitious long-term High-Speed Train (HST) programme, which concerns most trafficked lines. These transportation corridors are indeed the only ones that could justify heavy investments. The HST system in Europe is rapidly expanding in France, Spain, the UK, Italy, Sweden and Germany (the ICE network). In this connection, the reorientation of the HST programme towards so called Transrapid (Maglev) technology has been offered as an integration tool. The German Transrapid project

– currently the most advanced version of magnetic levitation technology – appears to have a number of advantages over alternative modes, and particularly over HST systems, such as the ICE and TGV. The Transrapid is supposed to incur less unit costs and less environmental damage. The new network will enable trains to run at higher speeds and accelerations and climb steeper gradients. The investments are comparable with those for the HST. However, the Maglev projects should be considered in the context of the economy-of-scale principle. In this case – with due regard for two rather contradictory factors: the shortest distance between points of origin and destination, and the largest possible transport flow. Therefore, even in future decades only some of the busiest routes could become viable for introducing Maglev-trains.

56. Such a project has been studied as a solution to a particular transportation corridor – Hamburg-Berlin which is approaching saturation. The issue is whether it could move on and evolve into a network connecting settlement regions in both the national and continental spaces. As for the Hamburg-Berlin project, it is estimated that the railways share of total passenger flow on this line could double – from 16% to 34%. However the cost of the project has already increased from the originally estimated DM 6 bn to DM 8-9 bn, while the expected traffic flow from a projected 12-14 million passengers has being revised to a mere 6-8 million.

Источник:

Council of Europe

**For debate in the Standing Committee see Rule 15 of the Rules of Procedure**

**Doc. 9011**

29 March 2001

**Transport technologies and European integration**

Report

Committee on Science and Technology

Rapporteur: Mr Şükrü Yürür, Turkey, European Democratic Group

2. Прочитать текст (без словаря) и передать его основное содержание на русском языке.

#### **IV. Major drawbacks of transport development**

37. The speedy development of road transport is fraught with some serious drawbacks: congestion, increasing accident rate, noise and a rise in carbon dioxide emissions. There has been a marked shift away from the relatively energy-efficient modes towards road and air transport.

38. Due to a progressive shift towards road transport, the growth in energy demands and consequently in carbon dioxide emissions has been higher than the growth-rates of production and consumption. Transport energy demand is currently supplied almost entirely from fossil fuels, mainly oil. Carbon dioxide emissions from non-transport sectors appear to have been decoupled from fuel (switching to electricity generation), structural change and improved energy efficiency. Only in

the transport sector did emission growth outstrip economic growth. In the EU the share of transport carbon dioxide emissions in the overall volume of emissions increased from 19% in 1985 to 26% in 1995, and road transport's share amounted to 85% of total transport emissions.

39. The estimated specific emissions of carbon dioxide (per unit of traffic) amounted in freight traffic by road to 190 grams, by rail – to 30, in passenger traffic – to 125 (cars) and to 65 respectively. Since road transport is relatively energy-intensive, economic development has increased energy use per tonne of freight shipped and passenger-km performed. Besides, the relation between t-km and mileage in road freight traffic does not seem to have changed much: 30% of the trucks are running empty and the loading ratio does not exceed 50%. Passenger road transport, especially by private cars, is even more under-utilised.

40. All these circumstances suggest that the positive growth of the prospective transport system to a large extent depend on the future technological development of road transport. But the so-called “diffusion of innovation” has its own, often unpredictable, ways. An analysis of the Kondratyev waves of the world economy shows that technological and scientific progress does not necessarily go hand-in-hand with economic development, sometimes outstripping it, sometimes lagging behind, and in some cases even leading to deadlock. Technical innovations have the highest effect if they respond to actual demand. In these cases such innovations can spark new demand. However, that is where the phenomenon of inertia of the transport sector comes in (especially in the case of infrastructure) caused by its capital-intensity and low intra-sectoral efficiency.

Источник:

Council of Europe

**For debate in the Standing Committee see Rule 15 of the Rules of Procedure**

**Doc. 9011**

29 March 2001

**Transport technologies and European integration**

Report

Committee on Science and Technology

Rapporteur: Mr Şükrü Yürür, Turkey, European Democratic Group

3. Беседа на иностранном языке (без подготовки).

Innovation will help to make transport more sustainable, which means efficient, clean, safe and seamless. Could new infrastructure solve all transport problems of congestion and emissions? Have you involved these problems in your research?

Зав. кафедрой «Иностранные языки»

О.А. Дёмина

Образец экзаменационного билета

<p><b>СГУПС</b> <b>(НИИЖТ)</b></p>	<p><b>Кафедра «Иностранные языки»</b> <b>Вступительные испытания (нем. язык)</b> <b>Экзаменационный билет № 1</b></p>	<p>Техника и технологии наземного транспорта 23.06.01.</p>
--	---	--

1. Письменно перевести 1/3 текста на русский язык со словарем. Письменно изложить краткое содержание текста.

Die Bedeutung der Transportwirtschaft für das Wirtschaftswachstum ist im Zeitalter der Globalisierung unbestritten. Weltweiter Warenaustausch, ein steigendes Transportaufkommen infolge der Vernetzung von Unternehmen und Märkten, individuelle Kundenanforderungen, neue Kooperationsformen entlang der logistischen Wertschöpfungskette, die Entwicklung neuer Technologien für Informationsfluss und Warenverfolgung sowie zunehmende Just-in-time/Just-in-sequence-Anforderungen - das alles lässt die Logistikbranche überproportional wachsen.

Allein das Transportaufkommen steigt nach Branchenangaben zwei- bis dreimal schneller als das Bruttoinlandsprodukt in der EU. Nach Überwindung der derzeit rezessionsbedingten konjunkturellen Probleme wird der Warenaustausch seine Intensität wieder zurückgewinnen. Im Wirtschaftsraum Sachsen-Anhalt haben die Öffnung der Märkte und die Beseitigung von Handelshemmnissen in den EU-Beitrittsstaaten eine beeindruckende wirtschaftliche Dynamik bewirkt. Die Unternehmen wollen an den Früchten dieser Entwicklung teilhaben. Sachsen-Anhalt als Teil Mitteldeutschlands mit seiner ausgezeichnet ausgebauten Infrastruktur versteht sich als „Tor zum Osten“. Dafür sprechen auch die zahlreichen vollzogenen oder geplanten Ansiedlungen von Logistikunternehmen und Distributionszentren aller Branchen in unserem Land. Eine weitere Verbesserung der Standortfaktoren kann zur Ansiedlung von noch mehr Unternehmen mit Schwerpunkt Veredlung und Weiterverarbeitung der eingehenden Güter beitragen und damit die Wertschöpfung in der Region vergrößern. Der über Straße und Schiene gut erschlossene Raum Leipzig/Halle mit dem Flughafen als internationaler Logistikkreuzungspunkt wird zur führenden Kompetenzregion für Verkehr und Logistik in Mitteldeutschland. Das Land wird das entstehende „Netzwerk Logistik Leipzig-Halle“, bestehend aus dem Flughafen und den im Umfeld tätigen Logistik-Unternehmen, weiter unterstützen.

Источник:

Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt

Pressestelle Turmschanzenstraße 30

39114 Magdeburg

Text: Bernhard Hintzen, Andreas Rist, Wolfgang Bach, Petra Schulze, Marion Hänig

Juni, 2009.

2. Прочитать текст (без словаря) и передать его основное содержание на русском языке.

Mitteilung der Kommission „Aktionsplan Güterverkehrslogistik“

Die Europäische Kommission hat im Oktober 2007 eine Reihe von Maßnahmen verabschiedet, die den Güterverkehr in der EU effizienter und nachhaltiger gestalten sollen.

Dieses Maßnahmenpaket umfasst u.a. Vorschläge zur Verbesserung der Logistik, so zu dem am Güterverkehr orientierten Bahnnetz und zur europäischen Hafenpolitik. Diese Initiativen vereint das Ziel, innovative Technologien und Verfahren zu fördern, die Weiterentwicklung der Verkehrsträger voranzutreiben, das Güterverkehrsmanagement zu optimieren, den Aufbau von Güterverkehrsketten zu erleichtern, Verwaltungsverfahren zu vereinfachen und die Qualität in der gesamten Logistikkette zu verbessern. Um den Güterverkehr nachhaltiger zu gestalten, müssen der damit verbundene Energieverbrauch und die Lärm-, Schadstoff- und Treibhausgasemissionen verringert werden. Einer der Schwerpunkte in der Mitteilung der Europäischen Kommission zum „Aktionsplan Güterverkehrslogistik“ ist darum das Konzept der „Grünen Korridore“: Gemeint sind Güterverkehrskorridore, die sich durch geringe Auswirkungen auf Mensch und Natur auszeichnen.

Solche Korridore lassen sich vor allem im Schienen- und Wasserstraßenverkehr bilden. Eine wichtige Möglichkeit wird in der Kombination der verschiedenen Verkehrsträger und der Korridore selbst zu einem nahtlosen Haus-zu-Haus-Dienst gesehen. Der Aktionsplan wird bei der Fortschreibung des Transeuropäischen Verkehrsnetzes berücksichtigt.

Источник:

Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt

Pressestelle Turmschanzenstraße 30

39114 Magdeburg

Text: Bernhard Hintzen, Andreas Rist, Wolfgang Bach, Petra Schulze, Marion Hänig

Juni, 2009.

3. Беседа на иностранном языке (без подготовки).

ITS bedeutet "Intelligent Transport Systems" und ist der internationale Begriff für Verkehrstelematik. Welche Trends auf diesem Bereich werden in Russland entwickelt? Welche Zweige benutzen solche Systeme schon?

Зав. кафедрой «Иностранные языки»

О.А. Дёмина

*Вопросы для собеседования*

*The List of Questions*

1. Are you involved in the field of Transport Safety Programme?
2. Are your present research interests related to light rail?
3. Will collaborative research in transport development, and other research efforts result in new national safety systems?
4. What are your present research interests related to?
5. What degree of market penetration is required for transport effectiveness?
6. Have you already published any articles? Where and when did you publish them?
7. What is the purpose of your paper?
8. What are the titles of your published papers?
9. What are you going to prove in the course of your research?
10. Is there much or little material published on the subject of your investigation?
11. What do you give much attention to in your published papers?
12. What have you succeeded in showing?
13. What did you fail to show? Are there any shortcomings in your paper, do you think? What are they?
14. How many parts does your paper consist of?
15. How did you begin (finish) your paper? What do you treat in your introductory part? What do you say in conclusion?
16. What is the object of your investigation?
17. What is the subject of your research?
18. What is the subject of your doctoral thesis and what is its aim? How is the subject matter of your thesis arranged?
19. What areas of technology does it deal with?



20. What is the structure of your thesis? Is there an introductory part in your thesis? Does your thesis contain conclusions and references? Are there any illustrations?
21. How many chapters, exactly, does the thesis you are working on consist of?
22. Do the chapters contain any summary?
23. What subjects are dealt with in the introduction of your thesis?
24. Which part of your thesis contains an introductory account of the theory?
25. Which section of your thesis presents a detailed account of the experimental results?
26. Which section of your thesis presents a detailed account of the method of the investigation?
27. The subject of your investigation is of great importance, isn't it?
28. When and how were you first introduced to this subject?
29. Does the thesis contain any original data?
30. What are the final pages of the thesis devoted to?
31. Could we congratulate you on obtaining some original data and results?
32. *Speak about the merits and shortcomings of your thesis.*
33. Describe what you are doing now or plan to do to increase your English language proficiency.
34. Give the name and brief description of dissertation for kandidat degree. You should state your hypothesis concisely and completely.
35. Describe research work you have already conducted in this area and how it is related to research planned in future?

*Вопросы для собеседования*

Beantworten Sie, bitte, die folgenden Fragen!

1. Wie heißt die wissenschaftliche Richtung, die für Sie von großer Bedeutung ist?
2. Ist diese Fachrichtung für Entwicklung der Russischen Föderation aktuell?  
Warum?
3. Wie ist diese Fachrichtung in den deutschsprachigen Ländern entwickelt?
4. Wie ist diese Fachrichtung in Russland entwickelt?
5. Welche Themen Ihrer Fachrichtung sind zurzeit besonders wichtig?
6. Wie heißt Ihre wissenschaftliche Untersuchung?
7. Wie ist der Name von Ihrem wissenschaftlichen Betreuer?
8. Auf welchem Gebiet ist sein (ihr) Name bekannt?
9. Worin besteht die Aktualität von Ihrer Untersuchung?
10. Wie lang arbeiten Sie an Ihrer Untersuchung?
11. Haben Sie schon irgendwelche Zwischenergebnisse bekommen?
12. Welche praktische Bedeutung trägt Ihre Untersuchung?
13. In welchen Branchen der Wirtschaft kann man die Ergebnisse von Ihrer Untersuchung verwenden?
14. Nennen Sie die Hauptziele der Untersuchung?
15. Wie hoch ist der Nutzeffekt von der Verwirklichung Ihrer Untersuchung?
16. Welche Literaturquellen benutzen Sie?
17. Gibt es im Literaturverzeichnis die deutschen Quellen?
18. Erzählen Sie kurz die Hauptgrundlagen der Theorie der Transportsysteme, die Sie in ihrer Untersuchung benutzen.
19. Welchen Bereich der Transportsysteme betrachten Sie näher in Ihrer Untersuchung?
20. Wie hoch ist die Anwendungsmöglichkeit Ihrer wissenschaftlichen Untersuchung?
21. Wie meinen Sie, können Sie die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung weiterhin entwickeln?

22. Wie können Sie die wichtigsten wissenschaftlichen Ergebnisse Ihrer Untersuchung schätzen?
23. Welche Methoden und Methodikern haben Sie in Ihrer Untersuchung verwendet?
24. Welchen Anteil der wissenschaftlichen Untersuchung haben Sie schon erfüllt?
25. Haben Sie schon die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung veröffentlicht? In welchen wissenschaftlichen Quellen?
26. Welche Fragen werden bei den wissenschaftlichen Besprechungen besonders oft vor Ihnen gestellt?
27. Haben Sie einige Vorträge zum Thema der Untersuchung gehalten? Wo?
28. Welche Trends auf dem Gebiet der Transportsysteme sind besonders aktuell?