

(один чиновник обслуживает 113 граждан). По индексу восприятия коррупции страна за 2020 год занимает 25 позицию из 179 государств.

7. Налоги. Нужно знать, что налоги в США делятся на три уровня:

- а) Федеральные налоги (их платят все резиденты США);
- б) Налоги штата (платятся резидентами того или иного штата);
- в) Местные налоги (различные дополнительные налоги устанавливаемые местным правительством округов и городов).

Если посчитать все налоги, то получится примерно 20% (зависит от штата, здоровья и семейного положения: так ваши налоги могут уменьшиться всего до 10% или вырасти до 40%) Также в США существует налог на роскошь 1-18%. Если учесть все вышеперечисленное, то можно сделать вывод, что эффективность власти в США достаточно высокая. Подтверждение тому, это высокий уровень жизни и присутствие Соединенных Штатов в различных рейтингах и топах на высоких позициях. Неспроста миллионы людей со всего мира хотят попасть в эту страну, но в последнее время США ужесточают свою миграционную политику.

## **СЕКЦИЯ «ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ»**

### **DIE FÜHRENDE HOCHSCHULEN IN DEUTSCHLAND FÜR DIE AUSBILDUNG VON SPEZIALISTEN IM BAUWESEN. ВЕДУЩИЕ ВУЗЫ ГЕРМАНИИ ПО ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.**

Гегеня И. В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Гасова О.В.  
Белорусский национальный технический университет

Bauingenieurinnen und Bauingenieure planen, entwerfen und kalkulieren Bauwerke und Anlagen der Infrastruktur (z.B. für Verkehr und Wasser) und managen deren Ausführung. Das Studium des Bauingenieurwesens vermittelt das hierfür erforderliche technisch-wissenschaftliche Grundlagen und Fachwissen in den Schwerpunkten konstruktiver Ingenieurbau sowie Verkehrs- und Wasserwesen [1].

In den vergangenen Jahren haben sich die Anforderungen an Architekten und Ingenieure grundlegend geändert. Neben Wirtschaftlichkeit und gestalterischer Qualität werden Nutzungsqualität, Nachhaltigkeit und Kosteneffizienz im Gebäudebetrieb zunehmend wichtiger. Im Mix mit unzähligen, sich häufig ändernden Normen und Verordnungen entsteht eine nur noch schwer zu

handelnde Komplexität beim Planen und Bauen. Traditionelle, linear verlaufende Planungs- und Projektstrukturen verlieren an Bedeutung. Verlangt werden ganzheitliche Lösungen in kürzester Zeit. Voraussetzung für eine erfolgreiche, ganzheitliche und lebenszyklusorientierte Gebäudeplanung ist ein integraler, systemischer Methoden-Ansatz [2].

Die führenden Universitäten und Fachschulen für die Ausbildung der besten Spezialisten in Deutschland sind: „Die Beuth Hochschule für Technik Berlin“, „Die BTU Cottbus-Senftenberg“, „Die Bauhaus-Universität Weimar“, „Die Technische Universität München“, „Der TH Köln“, „Technische Universität Braunschweig“, „Fachhochschule Gießen-Friedberg / Technische Hochschule Mittelhessen“, „Technische Hochschule Deggendorf“, „TU Kaiserslautern“, „Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe“.

Die Beuth Hochschule für Technik Berlin: „Studiere Zukunft“ lautet das Motto der staatlichen Beuth Hochschule für Technik Berlin. In der Mitte Berlins im Stadtteil Wedding bietet sie das größte ingenieurwissenschaftliche Studienangebot in Berlin und Brandenburg [3].

Die BTU Cottbus-Senftenberg: Im Herzen der Lausitz verbindet die BTU herausragende internationale Forschung mit zukunftsorientierter Lehre. Sie leistet mit Wissens-, Technologietransfer und Weiterbildung einen wichtigen Beitrag für Gesellschaft, Kultur und Wirtschaft. Die BTU ist eine Technische Universität mit starkem Fokus auf Innovation und Nachhaltigkeit. Die BTU ist eine Technische Universität mit starkem Fokus auf Innovation und Nachhaltigkeit [4].

Die Bauhaus-Universität Weimar: Architektur und Urbanistik, Bauingenieurwesen, Kunst und Gestaltung und Medien – mit ihren Fakultäten und Arbeitsgebieten verfügt die Bauhaus-Universität Weimar über ein einzigartiges Profil. Das Spektrum der Universität umfasst gegenwärtig ca. 40 Studiengänge bzw. Programme und reicht von der Freien Kunst über Design, Visuelle Kommunikation, Mediengestaltung, -wissenschaft und -informatik bis zu Architektur, Bauingenieurwesen, Baustoffkunde und Umwelt sowie Management [5].

Die Technische Universität München (TUM) zählt zu den besten Universitäten Europas. Spitzenleistungen in Forschung und Lehre, Interdisziplinarität und Talentförderung zeichnen sie aus. Dazu kommen starke Allianzen mit Unternehmen und mit wissenschaftlichen Einrichtungen auf der ganzen Welt. Die TUM ist eine der drei ersten Exzellenz-Universitäten Deutschlands. In internationalen und nationalen Rankings schneidet sie regelmäßig hervorragend ab [6].

Die TH Köln: Fakultät für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik. Bauingenieure planen und konstruieren Gebäude, Dämme, Brücken, Verkehrswege. Sie kümmern sich um die Wasserver- und -entsorgung und leiten Baustellen. Sie sind ebenso für den Neubau wie für Instandhaltungsmaßnahmen

verantwortlich. Mit ihren Maßnahmen gestalten sie unsere Umwelt und sie sind für die Sicherheit von Tragwerken oder im Verkehr verantwortlich [7].

Technische Universität Braunschweig – Universität, die in 1745 im niedersächsischen Braunschweig gegründet wurde. Damals hieß diese Universität – Collegium Carolinum. An der Universität studierten bildende Kunst, Geisteswissenschaften, technische und mathematische Wissenschaften und es gab eine Berufsausbildung für den öffentlichen Dienst [8].

Fachhochschule Gießen-Friedberg / Technische Hochschule Mittelhessen: Die Hochschule hat ihre Wurzeln in der Mitte Hessens und handelt wie ihre Partner in einem zunehmend überregionalen und internationalen Umfeld. Im Mittelpunkt dieses Handelns steht eine exzellente Lehre - Forschung, Transfer und Weiterbildung bilden den Rahmen. Hohe Motivation, Qualität, Flexibilität und Vielfalt sind die Schlüssel für unsere Zukunft [9].

Technische Hochschule Deggendorf: Als Bauingenieur begleitet man ein Bauvorhaben von der Planung, Projektierung, Bauausführung bis hin zur Bauabnahme und Abrechnung der Bauleistungen. Dafür sind u.a. umfangreiche Kenntnisse der entsprechenden Rechts- und Sicherheitsvorschriften, der Bauphysik und der Statik erforderlich sowie auch betriebswirtschaftliche Kenntnisse, da bei Planung und Ausführung auch stets die Effizienz des Bauvorhabens berücksichtigt werden muss [10].

TU Kaiserslautern: Das Bauingenieurwesen ist seit 1979 an der heutigen Technischen Universität Kaiserslautern vertreten und ist seit dem 1. Februar 2011 ein eigenständiger Fachbereich. Neben den Studienfächern Bauingenieurwesen und Immobilien und Facilities - Management und Technik bietet der Fachbereich auch die Teilstudiengänge Bautechnik und Holztechnik für das Lehramt an Berufsbildenden Schulen sowie den weiterbildenden Fernstudiengang Brandschutzplanung an [11].

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe: Rund 6.300 Studierende legen aktuell an der TH Ostwestfalen-Lippe den Grundstein für ihre Karriere [12].

Hier werden die führenden deutschen technischen Universitäten und Hochschulen in Deutschland im Bereich des Bauwesens für die Ausbildung von Fachkräften beschrieben. Diese Publikation wird für Interessierte nützlich sein.

## **Литература**

1. Bauingenieur- und Geoinformationswesen [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://www.beuth-hochschule.de/iii>. – Дата доступа: 10.03.2021.

2. Vortrag Weimar: “Im Rahmen der einBlick-Vortragsreihe berichtet Matthias Stieff, Vorstand igb AG Weimar, von den Herausforderungen als Gesamtplaner in der modernen Bauindustrie.” [Электронный ресурс]. - 2019. -

Режим доступа: [https://www.uni-weimar.de/de / bauingenieurwesen/aktuell/vortragsreihe-einblick/](https://www.uni-weimar.de/de/bauingenieurwesen/aktuell/vortragsreihe-einblick/). – Дата доступа: 10.03.2021.

3. Der Beuth Hochschule für Technik Berlin [Электронный ресурс]. - 2021. - Режим доступа: <https://www.beuth-hochschule.de/>. –Дата доступа: 12.03.2021

4. Die BTU Cottbus-Senftenberg [Электронный ресурс]. - 2021. – Режим доступа: <https://www.b-tu.de/universitaet/ueber-uns/selbstverstaendnis>. – Дата доступа: 10.03.2021.

5. Die Bauhaus-Universität Weimar [Электронный ресурс]. - 2021. – Режим доступа: <https://www.uni-weimar.de/de/universitaet/start/>. – Дата доступа: 12.03.2021.

6. Die Technische Universität München (TUM) [Электронный ресурс]. - 2021. – Режим доступа: <https://www.tum.de/die-tum/die-universitaet/>. – Дата доступа: 10.03.2021.

7. Der TH Köln [Электронный ресурс]. - 2021. – Режим доступа: <https://www.th-koeln.de/>. – Дата доступа: 16.03.2021.

8. Technische Universität Braunschweig [Электронный ресурс]. - 2021. – Режим доступа: <https://www.tu-braunschweig.de/>. – Дата доступа: 16.03.2021.

9. Fachhochschule Gießen-Friedberg / Technische Hochschule Mittelhessen [Электронный ресурс]. - 2021. – Режим доступа: <https://www.thm.de/site/>. – Дата доступа: 21.03.2021.

10. Technische Hochschule Deggendorf [Электронный ресурс]. - 2021. – Режим доступа: <https://www.th-deg.de/biw-b>. – Дата доступа: 20.03.2021.

11. TU Kaiserslautern [Электронный ресурс]. - 2021. – Режим доступа: <https://www.bauing.uni-kl.de/>. – Дата доступа: 10.03.2021.

12. Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe [Электронный ресурс]. - 2021. – Режим доступа: <https://www.th-owl.de/>. – Дата доступа: 20.03.2021.

## **GESCHICHTE DER WASSERVERSORGUNG IN HAMBURG ИСТОРИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ГАМБУРГЕ**

Кузнецова А.В., Ярошевич О.Н.

Научный руководитель: ст. преподаватель Гасова О.В.

Белорусский национальный технический университет

Wasserversorgung nennt man das System der Zuführung von unterirdischen oder Oberflächenwasser zu den entsprechenden Objekten. Für ihre Organisation werden Ingenieurbauwerke und Wasserleitungsnetze verwendet.

Gegenwärtig unterscheiden sich die Wasserversorgungssysteme erheblich von denen, die früher verwendet wurden.