

университета. 2012, № 2(10). Серия. Философия. Психология. Социология. С. 151-158.

4. Porter, M. Lokal clusters in a global economy/ M. Porter// Creative industries. – Malde, 2008. P. 259-268.

## **Работа с одаренной молодежью в Белорусском национальном техническом университете**

Кологривко А. А.

начальник управления подготовки научных кадров высшей квалификации БНТУ, канд. техн. наук, доцент

Работа с одаренной молодежью в Белорусском национальном техническом университете (далее – БНТУ) осуществляется на основании Указа Президента Республики Беларусь от 29 февраля 2008 года № 142 «О некоторых вопросах деятельности специальных фондов Президента Республики Беларусь», Указа Президента Республики Беларусь от 26 апреля 2010 года № 199 «О некоторых вопросах формирования, ведения и использования банков данных одаренной и талантливой молодежи».

В целях повышения эффективности работы с одаренной молодежью обучающейся или работающей в БНТУ издан приказ БНТУ от 26.07.2010 №3350 «О порядке использования банка данных одаренной молодежи и предоставления соответствующей информации».

Системное координирование работой с одаренной молодежью в БНТУ осуществляет управление подготовки научных кадров высшей квалификации.

В банке данных одаренной молодежи БНТУ хранятся сведения о 215 гражданах. Из них 79 человек обучаются или работают в БНТУ (64 обучаются, 15 работают). Закончившие БНТУ одаренные выпускники, курируются университетом в соответствии с пунктом 10 Положения о порядке формирования, ведения использования банков данных одаренной и талантливой молодежи, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 26.04.2010 №199. Сведения о количестве одаренной молодежи в банке данных постоянно и оперативно обновляется.

С целью выявления, реализации и сохранения интеллектуального потенциала одаренной молодежи, в БНТУ создана система работы с одаренной молодежью, включающая условия для ее плодотворной деятельности. Механизм реализации системы, а так же представление

кандидатур для награждения специальным фондом Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов (далее специальный фонд) обеспечивается наличием следующих мероприятий.

1. На факультетах организованы 17 студенческих бюро (лаборатории, центры, общества) под научным руководством известных специалистов для централизованного координирования исследованиями студентов по соответствующим направлениям.

Бюро созданы с целью содействия повышению уровня подготовки студентов, магистрантов, аспирантов в соответствующей области знаний, создания условий формирования творческой активности, самостоятельности молодежи университета в их научной работе, изучения ими результатов исследований и разработок отечественных и зарубежных ученых.

Так, в 2012 году принято решение о поощрении специальным фондом научно-творческого студенческого бюро «Горняк» и военно-научного общества курсантов (студентов) военно-технического факультета.

Необходимо отметить, что на разработки студентов получены патенты Республики Беларусь, имеются внедрения в производство (реальный сектор экономики), исследования студентов опубликованы в научных статьях и периодически докладываются на международных научных мероприятиях.

Научные разработки студентов представлены в каталогах научно-технических разработок студентов, магистрантов, аспирантов вузов Республики Беларусь, на выставках научных достижений в виде экспонатов и информационных листов.

2. Обеспечено ежегодное участие обучающихся или работающих в БНТУ в международных республиканских научных конференциях, форумах-конкурсах, научных олимпиадах, симпозиумах и других научных мероприятиях.

Так, по результатам побед в международных научных мероприятиях за последние четыре года 27 человек стали Лауреатами специального фонда и включены в банк данных одаренной молодежи. Из них в 2010 году – 6 человек, в том числе 1 человек победитель Республиканской олимпиады по математике, 3 человека победители 8-й Международной олимпиады компьютерных проектов «Информатикс-2010» (Румыния), 2 человека победители Международного форума-конкурса молодых ученых «Проблемы недропользования» (Российская Федерация, г. Санкт-

Санкт-Петербург). В 2011 году – 4 человека победители Международного форума-конкурса молодых ученых «Проблемы недропользования» (Российская Федерация, г. Санкт-Петербург). В 2012 году – 4 человека победители Международного форума-конкурса молодых ученых «Проблемы недропользования» (Российская Федерация, г. Санкт-Петербург). По результатам 2012/2013 учебного года – 1 человек победитель Международного студенческого конкурса «Мультикомфортный дом ISOVER 2012. Возрождение и развитие промышленного района» (Словакия); 4 человека награждены победители Международного форума-конкурса молодых ученых «Проблемы недропользования» (Российская Федерация, г. Санкт-Петербург). По результатам 2013/2014 учебного года – 1 человек победитель Международного студенческого конкурса «Мультикомфортный дом Isover 2013» (Сербия); 5 человек – победители Международного форума-конкурса молодых ученых «Проблемы недропользования» (Российская Федерация, г. Санкт-Петербург).

3. Обеспечено ежегодное участие обучающихся в БНТУ в республиканском конкурсе научных работ студентов.

По итогам республиканского конкурса 2011 года 188 работ получили категории (из них 5 человек стали лауреатами республиканского конкурса, 64 человека получили первую категорию).

По итогам республиканского конкурса 2012 года 208 работ получили категории (из них 6 человек стали лауреатами республиканского конкурса, 67 человека получили первую категорию).

В настоящее время подводятся итоги республиканского конкурса 2013 года.

4. Обеспечено участие в конкурсе на соискание грантов Министерства образования Республики Беларусь студентами, магистрантами, аспирантами, докторантами.

Так, в 2011 году гранты Министерства образования Республики Беларусь получил 21 человек, из них: 4 студента, 4 магистранта, 11 аспирантов и 2 докторанта. Общий объем финансирования составил 246 млн. руб. 4 человека получивших гранты, поощрены специальным фондом и включены в банк данных одаренной молодежи.

В 2012 году гранты Министерства образования Республики Беларусь получили 17 человек, из них: 2 студента, 6 магистрантов, 9 аспирантов. Общий объем финансирования составил 331 млн. руб. 5 человек

получивших гранты, поощрены специальным фондом и включены в банк данных одаренной молодежи.

На 2013 год выделены 15 грантов Министерства образования Республики Беларусь, из них: 6 студенческих грантов, 3 магистрантам, 6 аспирантам. Общий объем финансирования составил 405 млн. руб. 4 человека получивших гранты, поощрены специальным фондом и включены в банк данных одаренной молодежи.

5. Обеспечено проведение в БНТУ конкурсов «Лучший молодой ученый БНТУ года», «Лучший аспирант БНТУ года», «Лучший студент-исследователь БНТУ года», «Активист НИРС БНТУ».

7. Обеспечено представление кандидатур студентов БНТУ для назначения стипендий Международного Алфёровского Фонда поддержки образования и науки.

Так, в 2010 году 2 студента БНТУ получили стипендии фонда.

8. Обеспечено выдвижение кандидатур аспирантов БНТУ для назначения стипендий имени Ж.И.Алфёрова.

Так, в 2012 году 2 человека получили стипендию.

9. Обеспечено участие аспирантов и молодых ученых БНТУ в открытом конкурсе для назначения стипендий Президента Республики Беларусь.

Педагогические и научные работники, внесшие особый вклад в развитие способностей одаренных учащихся и студентов в области науки, техники и передовых технологий выдвигаются на присуждение поощрений специальным фондом.

Так, в 2010 году присуждены поощрения 2 работникам БНТУ, в 2011 году – 4 работникам, в 2012 году – 4 работникам, в 2013 году – 3 работникам БНТУ.

Действует система стимулирования профессорско-преподавательского состава БНТУ, студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов включающая следующие основные мероприятия.

1. В целях материального поощрения работников БНТУ, защитивших диссертации, их научных руководителей и консультантов, издан приказ БНТУ от 18.01.2012 №81 «О материальном поощрении работников БНТУ, защитивших диссертации, научных руководителей и консультантов» установлены единовременные выплаты штатным работникам, защитившим диссертацию, а также штатным работникам, под руководством (консультированием) которых защищена диссертация.

Приказ предусматривает поощрение за руководство (консультирование) иностранных граждан.

2. По результатам работы аспирантов над диссертациями и выполнения плана работы, ежемесячно к стипендии выплачиваются надбавки.

3. С целью стимулирования деятельности докторантов в БНТУ действует положение о доплатах к стипендии докторантам, утвержденное ректором БНТУ 21.05.2004 № 11-01/827.

4. Действует Положение об оказании материальной помощи аспирантам БНТУ, обучающихся по очной форме за счет средств республиканского бюджета.

В соответствии с пунктом 10 Положения о порядке формирования, ведения использования банков данных одаренной и талантливой молодежи, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 26.04.2010 №199 БНТУ курирует выпускников в течение двух лет со дня окончания БНТУ. Так, например, в июле и октябре 2013 года преподаватели БНТУ посетили ОАО «Беларуськалий», ОАО «Белгорхимпром», ОАО «Доломит» с целью ознакомления с условиями работы выпускников включенных в банк данных одаренной молодежи.

В целях пропаганды и популяризации достижений одаренной молодежи и профессорско-преподавательского состава БНТУ периодически освещаются в средствах массовой информации результаты их совместной творческой деятельности.

Так, в 2009-2013 годах достижения в педагогической и организационно-методической работе БНТУ в части развития способностей и результатов работы с одаренной молодежью, освещались в газетах «Рэспубліка», «Настаўніцкая газета», «Вести БНТУ», «Хроника. События» (Санкт-Петербургский государственный горный университет, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация), «Калийщик Солигорска», «Шахтер», «Университетская газета», а также информация размещалась на официальных сайтах БНТУ, Национального минерально-сырьевого университета «Горный», Тульского государственного университета.

09 апреля 2012 года телеканал «СТВ» представил репортаж о деятельности НТСБ «Горняк».

Из выпускников 2011/2012 учебного года 18 человек включены в банк данных одаренной молодежи, из них 7 человек поступили а магистратуру, 8 – в аспирантуру БНТУ.

Из выпускников 2012/2013 учебного года 19 человек включены в банк данных одаренной молодежи, из них 7 человек поступили в магистратуру, 1 – в аспирантуру БНТУ.

С целью совершенствования работы с одаренной молодежью в БНТУ ведется работа по вовлечению одаренной молодежи в научный процесс, включенной в банк данных и поступившей на первый курс обучения.

### **Инновации в технике и технологии дорожно-строительного комплекса**

Леонович И.И. – д.т.н., профессор БНТУ

**Введение.** Дорожное хозяйство в Беларуси является важнейшей составляющей дорожно-строительного комплекса. Оно многофункционально, связано с выполнением работы по строительству, содержанию и ремонту автомобильных дорог и мостов, проектированию объектов дорожно-транспортной инфраструктуры, производству дорожно-строительных материалов, изделий и конструкций, организации и обеспечения безопасности дорожного движения, создания условий для минимизации воздействия дорожно-транспортного комплекса на окружающую среду, развитие придорожного сервиса, транспортно - логистическому обеспечению внутригосударственных и межгосударственных коммуникаций. Роль дорожного хозяйства с каждым годом повышается. По состоянию 01.01.2014 года в Республике насчитывалось 86,6 тыс.км дорог общего пользования, среди которых республиканские дороги составляли около 16 тыс.км и местные дороги более 70 тыс.км. Кроме дорог общего пользования в решение проблем транспортных коммуникаций имеют важное значение и дороги промышленного, сельскохозяйственного, рекреационного и стратегического значения. На территории Беларуси функционирует два транспортных коридора, зафиксированных по международной классификации под номером II (Запад-Восток) и под номером IX (Север-Юг) с ответвлением IX В (Север-Запад-Юг-Восток). Дорожная сеть по своей плотности в основном соответствует современному уровню автомобилизации. Однако, как показывают результаты диагностики, многие дороги требуют капитального ремонта, а для него в последние годы характерным является значительный “недоремонт”. Особенно в том случае, когда их несущая способность не превышает 6-8 тонн. Содержание и ремонт дорог относятся к перманентным видам дорожной деятельности, а поэтому объем этой деятельности из