



ИНСТИТУТ
ОБРАЗОВАНИЯ
ТГУ

Социогуманитарный потенциал влияния современного университета на научно- технологическое развитие страны

Елена Анатольевна Суханова

директор Института образования Томского государственного
университета, заместитель проректора,
руководитель сетевого проекта «Университетская
национальная инициатива качества образования»



ИНСТИТУТ
ОБРАЗОВАНИЯ
ТГУ

Университет



- Обучение
- Подготовка
- Воспитание
- Образование

Самореализация

Карьеропостроение

Профессионализация

Психологическое благополучие

Личностное развитие



Угрозы кадрового обеспечения научно-технологического развития

Сокращение численности технологов, разработчиков, исследователей на фоне негативных демографических трендов

Сокращение трудоспособного населения России

Тенденция к сокращению к 2030 г. – **на 12 %**

К 2050 г. – более чем на **26 млн человек**

Сильный спад к 2036–2038 гг. количества детей 0–15 лет приведёт в 2055 г. к **снижению численности молодых людей, способных к научной и технологической деятельности**

Неблагоприятная социально-экономическая среда в ряде регионов для закрепления кадров

Низкий уровень зарплат в сфере технологий и науки, особенно стартовых



Вызовы. Изменение квалификационных требований

Роботизация и автоматизация	Новые материалы и химия	Транспортная мобильность	Медицинские изделия и лекарственные средства	Продовольственная безопасность	Новые атомные и энергетические технологии	Биоэкономика	Беспилотные авиационные системы
<p>Инженеры:</p> <p>робототехника, мехатроника, программирование, ИИ.</p> <p>Специалисты:</p> <p>комплексная интеграция систем и проектное управление</p>	<p>Исследователи:</p> <p>хим.технологии, материаловедение, в т.ч. с цифровыми инструментами анализа (1-3%)</p> <p>Инженеры:</p> <p>проектировщики, сервисные инженеры, технологи.</p>	<p>Исследователи:</p> <p>беспилотные и электрические транспортные средства.</p> <p>Инженеры по интеллектуальным транспортным системам.</p> <p>Специалисты по инновационным транспортным системам.</p>	<p>Исследователи:</p> <p>трансляционная медицина, биоинженерия, биоинформатика</p> <p>Специалисты в области ИИ.</p> <p>Эксперты по регуляторике и клиническим испытаниям</p>	<p>Исследователи:</p> <p>агробиотехнология, генетика растений и животных.</p> <p>Инженеры по автоматизации.</p> <p>Специалисты по цифровому сельскому хозяйству</p>	<p>Инженеры:</p> <p>атомщики, термоядерная энергетика, управление радиационной безопасностью, материаловедение</p> <p>Эксперты по цифровизации и автоматизации энергетических процессов</p>	<p>Исследователи:</p> <p>молекулярная биология, биоинформатик, генетическое редактирование</p> <p>Специалисты по внедрению биотехнологий в промышленность и с/х</p>	<p>Инженеры по авиационным системам, управлению БПЛА.</p> <p>Разработчики ПО для летательных аппаратов.</p> <p>Эксперты по испытаниям и сертификации</p>



Поиск решений

Целевая группа	Угрозы и риски	Возможные решения
Школьники – абитуриенты	Общее уменьшение численности молодежи с 2036 Низкое качество сдачи ЕГЭ Разобщенность вузов и СПО Низкая мотивация к инженерным направлениям Отрицательная миграция талантов из регионов реализации НПТЛ	<ul style="list-style-type: none">Разработка и апробация моделей предвузовских программ для направлений НПТЛ и разных региональных условий с целью вовлечения молодежи в науку и повышения качества общего образованияСоздание научно-образовательных и отраслевых кластеров в регионах на основе кооперации «школа-СПО-вуз-предприятие»Совершенствование целевого приема на инженерные специальностиСоздание отраслевых и региональных программ наставничества
Аспиранты	Снижение количества аспирантов в целом. Низкий выпуск с защищенными работами. Снижение качества защит. Низкий уровень защит по направлениям НПТЛ	<ul style="list-style-type: none">Интегрированные программы «магистратура-аспирантура»Модернизация модели аспирантуры, в т.ч. введение «индустриальной аспирантуры»Конкурентоспособные схемы материальной поддержки аспирантов, в т.ч. специальные меры для аспирантов первого года обученияВведение модели научного наставничества
Инженеры и технологические предприниматели	Низкий уровень подготовки студентов по профильным предметам на входе Отсутствие полного цикла инженерной деятельности в образовательных программах Низкая доля кадров с научной степенью в технических науках Слабая представленность именно технологических проектов	<ul style="list-style-type: none">Новая модель инженерного образования: практикоориентированность, гибкостьСистема переподготовки специалистов образования на производствахИзменение модели финансирования науки и тех. разработокМеханизм льготной ипотеки для специалистов, задействованных в исследованиях и разработкахПрограммы внутрироссийской и международной академической мобильности НТРЦелевая программа поддержки научных школ по направлениям НТР



Поиск решений

Целевая группа	Угрозы и риски	Возможные решения
Таланты из-за рубежа	<p>Слабая поддержка иностранцев, проживающих в РФ, в программах финансирования исследований в России</p> <p>Барьеры для трудоустройства в России во время и после обучения</p> <p>Искажение российской истории, информации о жизни в современной России</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Программы социального и культурного наставничества▪ Программа возвращения российских ученых из-за рубежа▪ «Визовые программы» для привлечения ведущих иностранных ученых▪ Программы зеркальных лабораторий с зарубежными странами▪ Грантовая поддержка развития и международного продвижения ведущих российских научных журналов
Управленческие кадры для НТР	<p>Дефицит программ для управленцев в сфере науки и технологий</p> <p>Отсутствие критической массы «новых управленцев» для перестройки НТР</p> <p>Традиционно консервативная среда со слабой преемственностью в руководящем составе</p> <p>Нехватка объективных надежных исследований эффективности управленцев в сфере НТР для разработки мер по улучшению данной сферы</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Специальные образовательные программы▪ Система постпрограммного сопровождения выпускников в их последующей деятельности▪ Программы кадрового резерва научных школ▪ Проведение количественных и качественных исследований о состоянии управления в НТР и факторов, влияющих на успешность



Поиск решений

Преодоление концептуальных дефицитов современного образования

Антропологический дефицит:
отчужденность человека от
СВОЕГО образования

Синергетический дефицит:
узкий спектр образовательных
ресурсов, которыми человек
пользуется и позиций,
которые ему помогают

Гуманитарный дефицит:
отсутствие диалога и
полилога в системе
образования



*Прозументова Галина Николаевна, д.пед.наук,
профессор Томского государственного университета
Автор концепции Гуманитарного управления и исследования
образовательных инноваций (1946-2015 гг)*



Социогуманитарный потенциал Университета

- Семиотика среды
- Персоны – образцы
- Сообщества
- Коммуникации
- Событийность
- Совместная деятельность
- Открытость разному
- Сопровождение как базовый способ





ИНСТИТУТ
ОБРАЗОВАНИЯ
ТГУ

IV Томский международный Форум Преобразование образования

Качество образования
для человека будущего
11-12 ноября, 2025

Елена Анатольевна Суханова
директор Института образования
Томского государственного
университета
esukhanova@mail.ru



@CHANGEDU_TSU