

## ОАО «РусГидро»



**ДОД  
ЕВГЕНИЙ  
ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

**Председатель  
Правления**

Группа «РусГидро» – один из крупнейших российских энергетических холдингов и является лидером в производстве энергии на базе возобновляемых источников, развивающей генерацию на основе энергии водных потоков, морских приливов, ветра и геотермальной энергии. Установленная мощность электростанций, входящих в состав «РусГидро», составляет 36,5 ГВт, включая электрические мощности ОАО «РАО Энергетические системы Востока», а также самую новую и современную гидроэлектростанцию России – Богучанскую ГЭС.

В состав «РусГидро» входит более 70 объектов возобновляемой энергетики, а также научно-исследовательские, проектно-изыскательские, инжиниринговые организации и розничные энергосбытовые компании. Компания имеет 19 филиалов, в том числе учебный филиал – Корпоративный университет гидроэнергетики.

Общая численность персонала Группы «РусГидро» – более 80 тыс. человек.

## КОНЦЕПЦИЯ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

В настоящее время в Компании трудятся более 6100 человек. Средний возраст специалистов-инженеров – около 42 лет. Однако по возрастным группам еще недавно в компании наблюдался существенный перекоп – численность работников старшего возраста (старше 50 лет) составляла 34%, в настоящее время составляет 26% (что, однако, выше, чем в целом по России).

Необходимость комплектования кадрового состава новых станций, поддержания на высоком уровне работоспособности уже работающих объектов ставит на повестку дня задачу обеспечения притока новых молодых кадров и создание системы преемственности, особенно по техническим компетенциям.

Анализ показал, что современные выпускники школ меньше интересуются естественно-научным направлением обучения (сдают экзамены по физике не более 20% ребят по всей стране, а в некоторых регионах – не более 10%), что существенно снижает приток студентов в профильные вузы.

Есть и проблема прихода выпускников вузов в отрасль, более 60% выпускников вузов не идут работать по специальности, а с учетом того, что из восьми вузов, готовивших гидроэнергетиков в Советском Союзе, остались лишь два центра – филиал Сибирского федерального университета и МЭИ, а остальные готовят специалистов либо по электрическим сетям, либо по тепловым станциям, или по ВИЭ, приток молодых выпускников в Компанию к началу 2010 года сократился до минимума.

А установка на укрупнение вузов привела к тому, что большая часть энергетиков готовится теперь в крупных городах, в составе федеральных университетов, что, не способствует готовности ребят уезжать работать на объекты, удаленные от крупных городов гидроэлектростанции.

Таким образом, серьезно встал вопрос о стратегическом управлении кадровыми ресурсами и разворачивании проектов, способных обеспечить работу гидроэнергетических объектов в перспективе 10–20 лет.

С этой целью в сентябре 2010 года в Компании была утверждена Концепция опережающего развития кадрового потенциала Общества «От Новой школы к рабочему месту» и Программа ее реализации, цель которой – выстраивание системы стратегического управления человеческими ресурсами. Программа предполагает **создание модели корпоративных лифтов**: Корпоративные лифты – «Новая школа», «вуз и другие профессиональные учебные заведения», «Компания», призванных обеспечить качественными человеческими ресурсами проекты строительства, эксплуатации и проектирования объектов Компании.

### «Корпоративный лифт – Новая Школа»

Предусматривает при активном участии Компании возможность формирования у школьников в регионах ее присутствия интереса к инженерной профессии, навыков непрерывного образования. При этом необходимым требованием выступает создание условий для вовлечения школьников в инженерное творчество, осознания своих возможностей и корпоративных перспектив, развитие способностей изобретательства, умений принимать решения (в том числе инженерные) и ориентироваться в высокотехнологичной среде.

Этой задаче были установлены соответствующие требования к структуре образовательных программ, условиям их реализации и результатам освоения.

В связи с этим для определения структуры образовательных программ учебными заведениями совместно с Компанией установлено соотношение общей части программ к части, формируемой участниками образовательного процесса. Что означает, образовательная программа школы должны учитывать как обязательные занятия, так и занятия по выбору учащихся, которые формируются с учетом потребностей Компании, а именно за счет расширения курсов и занятий, способствующих формированию у школьников интереса к инженерному творчеству и развития профильных компетенций.

Установлены условия реализации образовательных программ, которые должны описывать все кадровые, финансовые, материально-технические и другие условия, без которых нельзя будет достичь необходимых Компании образовательных результатов, а именно наличие методических материалов и инфраструктуры, которая способствовала бы развитию требуемых интересов и компетенций участников.

К перечню мер по обеспечению современной школьной инфраструктуры следует отнести и развитие взаимодействия образовательных учреждений с организациями всей социальной сферы: учреждениями культуры, досуга и прочих. Так, например, взаимодействие с Учебно-производственными информационными центрами Компании позволит не только расширить рамки изучения школьных дисциплин, обогатить содержание учебных предметов, но и создать профессиональные ориентиры для ребят. Развитие сети центров технического творчества, формирование гидроэнергетических классов по дополнительной подготовке, проведение летних инновационных энергетических школ – все это разные аспекты инфраструктуры, способствующей развитию к ребят интереса к инженерной деятельности и подготовке к осознанному выбору профессии и будущего места работы.

В связи с ростом требований к качеству подготовки выпускников школ, была проведена диагностика последних лет, которая показала, что в среднем, лишь 15% выпускников школ могут успешно обучаться на технических кафедрах вузов. В связи с этим были разработаны и реализованы дополнительные меры по повышению уровня подготовленности выпускников школ, ориентированных на обучение в профильных учебных заведениях.

## «Корпоративный лифт – учебное заведение»

Предусматривает участие Компании в ученых и учебно-методических советах учебных заведений, в формировании учебных программ и образовательных стандартов, в наблюдательных, попечительских советах и других органах управления вузов, в государственных экзаменационных, аттестационных комиссиях и в анализе качества подготовки специалистов. Цель – корректировка учебного процесса с учетом потребностей Компании, а также повышения качества подготовки выпускников учебных заведений.

Одной из важнейших форм взаимодействия Компании с учебными заведениями выступает выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и прикладных исследований для Компании и при необходимости проведения и внедрения инновационных разработок НИР и ОКР. Компания осуществляет взаимовыгодное сотрудничество с учебными заведениями (с учетом проблем и актуальных тем для Компании) в части:

- совместного определения тем и последующего совместного использования дипломных и научных работ;
- проведения конкурсов научных исследований студентов;
- привлечения студентов в коллективы учебного заведения, выполняющие научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы по заказу Компании;
- создания рабочих групп и творческих научных коллективов (из аспирантов и преподавателей вуза) для проведения НИР и ОКР;
- создания и обеспечения деятельности профильных кафедр, филиалов, приближенных к местам деятельности Компании и

имеющих возможность организовывать большой объем обучающих мероприятий непосредственно на объектах и с участием ведущих экспертов Компании;

- предоставления грантов на проведение преподавателями и аспирантами вуза прикладных и фундаментальных исследований;
- проведения конкурсов учебных, учебно-методических и научных работ издания учебных, учебно-методических и научных работ по результатам конкурсов;
- проведения производственной (профессиональной) практики студентов в подразделениях Компании; написания дипломных проектов;
- привлечения студентов, аспирантов и преподавателей вуза к участию в научных конференциях и семинарах, организованных и проводимых при участии Компании;
- участия Компании в ярмарках вакансий, Днях карьеры, Днях открытых дверей, профессиональных форумах, студенческих конференциях, выставках;
- привлечения студентов, аспирантов и преподавателей вуза к проведению Дней открытых дверей, Дней карьеры и т.д., организованных Компанией или проводимых при ее участии;
- выступления работников Компании/вуза с лекциями в техникумах и вузах Компании.

Помимо финансирования услуг учебных заведений на основе прямых хозяйственных договоров по вышеуказанным формам взаимодействия, Компания взаимодействует с учебными заведениями и на основе участия в финансовых механизмах в формировании:

- эндаунмент-фондов для формирования целевого капитала, использования и распределения дохода от него в пользу вуза для проведения модернизации материально-технической базы, финансирования инвестиционных проектов, повышения качества образования, осуществления научно-исследовательской и научно-практической деятельности для Компании;
- инновационных фондов с целью финансирования новейших научно-технических разработок и рискованных проектов (в том числе для Компании). Источником ресурсов служат спонсорские взносы Компании и других организаций;
- именных фондов для реализации благотворительной деятельности в области образования;
- венчурных фондов для проведения научных исследований и инженерных разработок, создания и внедрения нововведений, в том числе совместно с вузами;
- фондов поддержки вуза, где источником ресурсов служат спонсорские взносы выпускников вуза, в том числе работающих в Компании;
- некоммерческих партнерств, с целью вовлечения преподавателей и студентов в процесс реализации инвестиционных программ.

## «Корпоративный лифт – Компания»

Предусматривает создание Компанией необходимых условий привлечения молодых специалистов и обеспечения их эффективной деятельности, что предполагает развитие эффективных механизмов адаптации, обучения, карьерного и профессионального развития, развития научно-технического потенциала, социального обеспечения и защиты молодых работников.

Для развития указанных механизмов реализуется ряд мероприятий в части

- *адаптации*: проведение диагностики при приеме на работу с использованием тестов по выявлению талантов; формирование планов адаптации; создание системы мониторинга эффективного использования потенциала молодых работников; организация системы наставничества;
- *обучения и карьерного и профессионального роста*: определение потребности в развитии компетенций, разработка новых программ и курсов; проектирование образовательных и карьерных траекторий; расширение методического обеспечения учебного процесса (развитие существующей тренажерной

базы); создание новых технологий подготовки персонала (виртуальные обучающие модели); введение временных штатных единиц в целях прохождения стажировок молодыми специалистами, работниками, зачисленными в кадровый резерв;

- формирования эффективной среды развития компетенций, научной деятельности и технического творчества с учетом актуальных проблем Компании: формирование перечня актуальных вопросов технического, экономического и управленческого характера; создание условий для разработки и внедрения рационализаторских предложений и других результатов технического творчества молодежи; формирование молодежного НТС, проектных групп и конструкторских бюро; привлечение молодых специалистов к совместным проектам с профильными вузами и к реализации Программы инновационного развития Компании; проведение тендеров между творческими молодежными коллективами за право выполнения НИР и проектно-конструкторских работ;
- социальное обеспечение молодых работников: реализация программ добровольного медицинского страхования; корпоративная поддержка в улучшении жилищных условий; реализация программ негосударственного пенсионного обеспечения; обеспечение санаторно-курортным лечением; реализация социальных выплат и гарантий; организация культурно-развивающих мероприятий.

Результаты первых лет реализации «Концепции опережающего развития кадрового потенциала компании» показали: существенно увеличился интерес молодежи к получению профильного образования (заявки абитуриентов на профильные специальности вырос в 2 раза), выросло и качество подготовки абитуриентов, растет число участников профильных олимпиад, все больше выпускников приходят на работу в подразделения Компании.

### Корпоративный лифт «Новая школа».

Стартовал в сентябре 2010 года. Цель проекта – широкое информирование жителей регионов присутствия Компании о деятельности «РусГидро» и привлечение в отрасль молодежи.

Сформирован пакет методических материалов для школ в котором представлены мультимедийные материалы к школьным урокам по следующим предметам: биология, история, литература, основы безопасности жизнедеятельности, окружающий мир, физика, физическая география, экономическая география, хрестоматия, химия. Материалы позволяют учителям проводить уроки в рамках школьной программы с использованием интересных и глубоких материалов по темам, которые связаны с инженерной деятельностью, энергетикой, водными ресурсами, историей освоения регионов, в которых находятся объекты гидроэнергетики. Основной задачей разработанных материалов является привлечение внимания школьников к инженерной деятельности, формирование интереса к профессии инженера, глубокое включение в инженерную культуру России и формирование интереса к профессионализации в данной сфере.

Создан дневник школьника (с гидроэнергетической тематикой). Для младших школьников разработаны настольные игры-лото «Гидровикторина», «Логико-электровикторина» и «Очень важная вода». Создана первая серия мультфильма «Секреты воды» продолжительностью 7.5 минуты.



В 2010–2012 годах проведены 19 обучающих семинаров для 420 учителей более 200 школ в регионах присутствия Компании по использованию учебно-методических материалов для проведения уроков на гидроэнергетическую тематику, среди которых школы:

- Амурской области, г. Зея – 5;
- г. Новобурейск – 15;
- Хакасия, пгт. Черемушки – 11;
- Ярославская область, г. Углич, г. Рыбинск, г. Мышкин – 31;
- Московская область, п. Богородское – 8;
- Волгоградская область, г. Волжский – 17;
- Дагестан, Унцукульский р-н, пос. Шамилькала – одна школа,
- г. Каспийск – 21 школа,
- г. Махачкала – 18;
- Пермский край, г. Пермь – 13,
- г. Чайковский – 7;
- Кабардино-Балкария, г. Нальчик – 24 ;
- г. Козьмодемьянск,
- Богучанский район – 11;
- г. Саяногорск, пгт. Черемушки,
- п. Майна – 10.

Другие регионы – обеспечены методическими материалами и для учителей был проведен Web-семинар.



В регионах создаются (поддерживаются) центры технического творчества молодежи, в которых Компания сопровождает деятельность кружков, направленных на развитие технических компетенций – авиа-судо-автомодельные секции, лаборатории физики, химии и экологии, кружки «Юный гидроэнергетик», центры робототехники. Ребята знакомятся с Теорией решения изобретательских задач (ТРИЗ) и учатся применять на практике ее принципы, овладевают техническим английским и тонкостями перевода профессиональных текстов.

С 2008 года возобновлена специализированная олимпиада по физике «Надежда энергетики», в рамках которой с 2010 года «РусГидро» проводит отраслевую олимпиаду школьников «Энергия образования» в партнерстве с МЭИ для учащихся 7–11 классов общеобразовательных школ. По результатам олимпиады в 2010–2011 учебном году среди 366 школьников из 57 регионов было отобрано 23 призера и победителя, для участия в очном туре олимпиады «Надежда энергетики», проводимой ведущими энергетическими вузами России при поддержке ОАО «РусГидро». Успешное участие в олимпиаде «Надежда энергетики» дает потенциальным абитуриентам возможность получения преференций при поступлении в ведущие энергетические вузы. В 2011–2012 учебном году среди 309 школьников из 25 регионов было отобрано 47 призеров и победителей, которые приняли участие в очном финале олимпиады «Надежда энергетики».



Разработан методический комплекс диагностики профессиональных склонностей и способностей учащихся школ. Он включает в себя 13 психологических методик и 16 диагностируемых параметров. Диагностический комплекс ориентирован на три целевые возрастные группы – учащиеся младших, средних и старших классов. Проведена диагностика инженерных способностей учащихся школ (около 1 тыс. детей) пгт. Черемушки и Саяногорского района. Сформирован обширный детальный отчет с результатами, выводами и рекомендациями для каждой возрастной группы школьников. Также проведена диагностика профессиональных склонностей и способностей учащихся старших классов школ Республики Хакасия и юга Красноярского края (г. Красноярск, г. Абакан, пгт. Черемушки, п. Шушенское, с. Шира, п. Абаза и др.). Обследовано около 1 тыс. детей. Проведен анализ данных, по результатам диагностики создана база данных учащихся, имеющих склонности к инженерной деятельности и мотивацию к профессиональному обучению по энергетическим специальностям.

Созданы профильные классы – «энергоклассы» на базе средних школ в регионах присутствия Компании (пгт. Черемушки, г. Красноярск, г. Волжский, г. Кодинск), разработаны специализированные программы, лекционный и методический материал по основным дисциплинам для 9-х, 10-х и 11-х классов, сформирован преподавательский состав, включающий кандидатов технических наук, преподавателей высших учебных заведений, работников Компании, заслуженных энергетиков РФ. Школьники получают знания по предметам: математика, физика, основы научного мировоззрения, основы российской инженерной культуры, становление инженерной профессии, история энергетики, основы гидроэнергетики. Обучение в профильных классах позволит учащимся пройти усиленную довузовскую подготовку по

профильным для поступления в энергетические вузы предметам – физике и математике, а также сформировать у них интерес к работе в отрасли и Компании.

Организована и проведена Саянская летняя энергетическая школа (СЛЭШ) – уникальный образовательный проект, реализованный с целью погружения школьников в среду инженерно-технического творчества. В 2011 и 2012 годах в СЛЭШ приняло участие 45 учащихся 8–11 классов общеобразовательных школ (г. Москва, г. Ставрополь, г. Красноярск, г. Абакан, г. Саяногорск, пгт. Черемушки, с. Шира, п. Шушенское). Программа СЛЭШ включала углубленные интенсивные курсы подготовки по «инженерным» дисциплинам с использованием технологий решения изобретательских задач, креативные и прикладные мастер-классы, деловые игры, а также мероприятия военно-патриотического и духовно-нравственного воспитания (40 часов лекций и 10 мастер-классов). В формате обучения на примере личных историй успеха проходили встречи школьников с топ-менеджерами компании «РусГидро». В преподавательский состав СЛЭШ вошли специалисты-практики Компании, сотрудники ведущих вузов и передовых образовательных центров России и Европы.

В результате реализации программы и проводимых в течение 2 лет мероприятий для школьников увеличился конкурс в единственный профильный для Компании вуз – Саяно-Шушенский филиал Сибирского федерального университета в 2-2,5 раза (в 2012 году составил более 4 человек на 1 место). Резко повысился и уровень качества абитуриентов, проходной балл в филиале (от 237 до 169 баллов). Уровень мотивации к работе в Компании и качество подготовки выпускников СШФ СФУ значительно повысились, этому послужило и то, что все выпускники 2012 года были трудоустроены на работу в филиалах Компании в разных регионах.

Опыт первых лет дает возможность зафиксировать тенденцию роста интереса школьников к выбору профильных специальностей и уровню подготовленности студентов. Таким образом, можно говорить о том, что ранняя профессионализация, внимание к развитию профильных компетенций еще в младшей школе, создание соответствующей инфраструктуры по развитию инженерных способностей существенно повышает мотивацию детей и их родителей, на выбор инженерных профессий и готовность работать в Компании, а также способствует повышению качества абитуриентов профильных направлений.

