

Интернет-журнал «Мир науки» / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2018, №2, Том 6 / 2018, No 2, Vol 6 <https://mir-nauki.com/issue-2-2018.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/07PDMN218.pdf>

Статья поступила в редакцию 13.03.2018; опубликована 04.05.2018

Ссылка для цитирования этой статьи:

Арасланова А.А. Традиции советской высшей школы: взаимодействие науки и производства // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №2, <https://mir-nauki.com/PDF/07PDMN218.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Araslanova A.A. (2018). Traditions of the Soviet higher school: interaction between science and production. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 2(6). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/07PDMN218.pdf> (in Russian)

УДК 378

ГРНТИ 14.09.35

Арасланова Анастасия Александровна

БУ ВО Ханты-Мансийского АО – Югры «Сургутский государственный педагогический университет», Сургут, Россия
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: generol@mail.ru

Традиции советской высшей школы: взаимодействие науки и производства

Аннотация. В статье изучены традиции советской высшей школы, связанные с организацией подготовки востребованного специалиста для регионального рынка труда. На основе данных региональных архивов, на примере Братско-Усть-Илимского территориально-производственного комплекса рассмотрен опыт взаимодействия высшего образования, науки и производства, накопленный в 70-80-ые годы XX века. Эффективность взаимодействия высшего образования и производства в статье рассмотрена в контексте решения проблемы успешного внедрения результатов научно-исследовательской работы вузов в производство. На примере отдельно взятого регионального вуза – Братского индустриального университета, описана специфика научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава и студентов, направленной на решение значимых производственных проблем региона. В статье приводятся конкретные примеры успешного внедрения результатов вузовской науки в производство, указаны нерешенные проблемы взаимодействия, проанализированы причины возникших неудач, выявлены объективные трудности, возникающие при выполнении тем научно-исследовательских работ на необходимом научно-техническом уровне. Автор приводит убедительные доводы необходимости организации взаимодействия науки, образования и производства для решения важнейших научно-технических и социально-экономических проблем региона. В настоящее время, в условиях рыночной экономики, в поиске эффективных путей интеграции науки-образования и производства традиции советской высшей школы должны быть учтены.

Ключевые слова: традиции советской высшей школы; взаимодействие образования и производства; научно-исследовательская работа

Введение

Современная высшая школа находится в поиске путей эффективного взаимодействия с производственной сферой. Создаются модели сетевого социального партнерства, кластерные структуры, значимой задачей деятельности которых является выявление синергетического эффекта, обеспечивающего совместную деятельность учреждений науки, образования и производственной сферы. При этом значимой проблемой является обеспечение такого сотрудничества, при котором будут максимально удовлетворены потребности всех его субъектов. Нередко современная педагогическая наука и практика ориентируется на достаточно популярный в настоящее время зарубежный опыт, когда образование и производство осуществляют свою совместную деятельность располагаясь территориально максимально близко. Но в истории отечественной педагогической науки имеется уникальный опыт построения взаимодействия образования и производства, апробированный на протяжении десятилетий на территории всего Советского Союза. При создании территориально-производственных комплексов (ТПК) вузы призваны были не только обеспечивать производство высококвалифицированными кадрами, но и призваны были решать значимые производственные проблемы. Далеко не весь опыт был удачным, но существовали традиции советской высшей школы, учитывающие национальный менталитет, обеспечивающие взаимодействие с производственной сферой, которые на современном этапе требуют изучения и переосмысления.

1. Обзор литературы

К настоящему времени накоплен значительный объем исследований, посвященных оценке развития высшего образования в СССР в период 60-ых – 80-ых годов прошлого столетия. Учитывая, что выходящая в свет литература неотделима от времени своего издания, условно можно среди разнообразных публикаций выделить работы советского и постсоветского времени. Исследования же советского времени условно можно разделить на: опубликованные в Советском Союзе и вышедшие за рубежом.

В многочисленных работах советских исследователей (А.А. Владимирова, 1985), (В.П. Елютин, 1980) (С.Н. Еремин, Е.В. Семенов, 1986), (В.Н. Турченко, 1973), (А.С. Шуруев, Ф.С. Рябков, 1982), (И.П. Яковлев, 1980) различные аспекты деятельности высшей школы рассмотрены на основе марксистско-ленинской концепции общественного развития через призму идеологических установок, предполагающих приоритет передового опыта над недостатками и отсутствие надлежащей критики. В данных исследованиях с характерной для советского времени убежденностью, описывается «самая передовая» социалистическая система хозяйствования, в которой высшее образование, а в особенности инженерное, развивается уверенно и стремительно, способствует развитию плановой экономики, доказывая всему миру преимущества социалистической системы хозяйствования. При этом полностью игнорируются вопросы обращения к процессам самоопределения и саморазвития человека: студента, молодого специалиста, преподавателя вуза; не берутся во внимание значимые материально-технические и кадровые проблемы, имеющиеся трудности социального обеспечения высшей школы. Процесс развития высшей школы представляется только в позитивном контексте.

Коренным образом отличаются немногочисленные работы, изданные в советский период за рубежом (Т.К. Чугунов, 1961), в которых представлен абсолютно противоположный взгляд на высшее советское образование: развеиваются популярные мифы, и дается независимая от идеологического контекста оценка, процессов происходящих в стране Советов.

Исследования постсоветского времени различаются в оценке деятельности советской высшей школы. В конце прошлого столетия и в начале 2000-ых годов появилось достаточно большое количество публикаций, в которых резкому критическому анализу подвержены все аспекты деятельности советской административно-плановой системы хозяйствования и высшей школы как части данной системы. В многочисленных работах постсоветского времени (С.В. Волков, 1999), (М.С. Восленский, 1991), (В.С. Лельчук, 1997), (Н.К. Гуркина, 2001), (Л. Гудков, 1998) (В.Н. Лукин, 2003) подробно описываются факторы, приведшие к краху всей социально-политической системы, рассматриваются, причины, возникших в высшей школе многочисленных проблем. Работы отечественных исследователей, посвященные анализу различных аспектов жизнедеятельности советского общества, опубликованные в этот период, изобилуют критикой жесткой, порой циничной. Большинство исследователей описывают только недостатки и значимые отрицательные стороны советской системы. Только в «черных тонах» описывается вся советская административно-плановая система и система подготовки специалиста для рынка труда как её составляющая. Многочисленная критика в исследованиях постсоветского времени подчеркивает отрицательные стороны, игнорирует вместе с тем позитивные начинания, которые имели место и доказали свою состоятельность.

В публикациях, последних десятилетий, посвященных анализу советской системы хозяйствования (А.С. Конохова, 2012), (А.И. Субетто, 2008), (Н. Кулипанова, 2013), (Г.И. Ханин, 2008) и др. рассмотрены как позитивные, так и негативные стороны жизнедеятельности всего советского общества. На примере конкретных регионов функционирование советской высшей школы достаточно подробно изучено в работах В.В. Петрика и В.М. Кононенко, особенности развития высшего образования проанализирован в исследовании К.А. Ушмаевой. Авторы выделяют как негативные моменты в развитии высшего советского образования, так и изучают традиции, оказавшие положительное влияние на его развитие. История развития взаимодействия высшего образования и производства Восточной Сибири во второй половине XX столетия рассмотрена в исследованиях автора (А.А. Арасланова, 2014, 2015, 2016).

2. Методы исследования

Основными методами исследования выступают: теоретический анализ литературы, изданной во второй половине XX века, отражающей специфику развития взаимодействия высшей школы и производства, современной литературы по исследуемой проблеме; анализ данных региональных архивов, представленных в постановлениях ЦК КПСС и Совета Министров СССР, годовых отчетах о научно-исследовательской деятельности вуза, документах по внедрению законченных научно-исследовательских работ в производство, протоколов заседаний обкома и горкома партии, документах Советов по научной работе, годовых планы и отчеты опытно-промышленной проверки и направлений развития научно-исследовательской работы на предприятиях.

3. Результаты и дискуссия

Восточная Сибирь являлась одним из наиболее перспективных районов, занимавшим около 1/5 территории Советского Союза, в состав которого входили: Красноярский край с Хакасской АО, Иркутская и Читинская области, Бурятская и Тувинская АССР. Отличительными особенностями природных богатств Восточной Сибири являлась возможность осваивать их с более низкими, чем в других местах страны, капиталовложениями и получать при этом исключительно дешевую продукцию. Сибирь в советское время рассматривалась как ударный фронт в строительстве материально-технической базы коммунизма.

Во второй половине XX столетия высшие партийные органы управления видели возможность эффективного развития народного хозяйства через организацию взаимодействия высшего образования и производства. Скорейшее внедрение новейших научных достижений вузов обеспечило бы развитие экономики страны. Таким образом, в 70-80-ые годы каждый вуз обязан был принимать участие в решении проблем развития народного хозяйства РСФСР через выполнение научно-исследовательской работы для промышленных предприятий и организаций, ведомственно подчиненным союзным министерствам – Минэнерго, Минцветмет, Минлесбумпром, Минчермет СССР, СО АН СССР, Минвуз СССР.

Плановая экономика предполагала составление комплексных программ и Госпланов, для реализации которых необходимо было объединение усилий учебных заведений, научных организаций и промышленных предприятий. Согласно приказам Минвуза и программ, утвержденных постановлениями вышестоящих органов, вузы были включены в деятельность по разработке и внедрению новшеств, способствующих развитию экономики, получали под данный вид деятельности дополнительное финансирование. План внедрения результатов научно-исследовательских разработок вуза на предприятиях региона был утвержден Минвузом. Также в рамках научно-исследовательской работы (НИР) вузы выполняли задания научно-технических программ государственного комитета науки и техники (ГКНТ). Вышестоящие партийные органы контролировали весь процесс взаимодействия вуза и производства, способствовали скорейшему внедрению научных разработок, выполненных учеными вузов, на предприятия.

Примеров первого успешного внедрения немало. Именно в первой половине 70-80-ых годах XX века вузы Иркутской области выполнили и внедрили в производство ряд инноваций, которые позволили в дальнейшем строить оптимистические прогнозы и расширять работу в данном направлении. Так, работы вычислительного центра при государственном университете выполнялись для Востсиблесоснабьта, Иркутских и Якутских геологических организаций. Работы прибористов-электронщиков, работающих в университете, – для релейного завода, Читинского ЗабНИИ. Востребованными практикой были исследования микробиологов, почвоведов, рыбоводов-ихтиологов, гидрологов, геоботаников данного вуза¹. Работники института народного хозяйства оказали значимую научно-практическую помощь строителям в разработке и внедрении сетевых графиков в управлении строительным производством. Статистический анализ, проведенный в то время партийными органами управления, показал, что данный опыт внедрения результатов научной деятельности вузов в производство имел достаточно высокую эффективность: «Один рубль затрат дает в производство 5 рублей 21 коп. экономии».² Только Иркутским государственным университетом в 1971 году для предприятий и организаций Иркутской области было выполнено 27 тем на сумму 481,4 тыс. рублей (25 % от общего объема). В целом по университету на научные исследования 1971 г. было затрачено 3579,4 тыс. рублей. В 1970 году экономический эффект от внедрения научных разработок университета составил 600 тыс. рублей. В 1971 г. двусторонними актами организаций и предприятий был зафиксирован реальный экономический эффект в сумме 3873 тыс. рублей³.

Несмотря на то, что примеров успешного внедрения результатов вузовской науки в производство было в первой половине 70-ых годов XX века немало, эти внедрения носили эпизодический характер, имелись значимые негативные моменты:

¹ Государственный архив новейшей истории Иркутской области (ГАНИО). Ф. 127. Оп.88. Д. 10. Л. 175-176.

² ГАНИО. Ф. 127. Оп.88. Д. 10. Л. 66.

³ ГАНИО. Ф. 127. Оп.88. Д. 75. Л. 90.

- «ценные разработки ученых Государственного университета и политехнического института внедрялись больше в других регионах, хотя имели актуальное значение в области»²;
- «тематика исследований нередко вытекала не из потребностей народного хозяйства, а определялась лишь в зависимости от индивидуальных интересов и склонностей научных работников»⁴;
- темп внедрения результатов научных исследований оказался достаточно низким. «...Задел предложений для внедрения был огромный и он нарастал. А вот в народном хозяйстве, темпы внедрения результатов научных исследований были крайне низки»⁴.

Приведенные архивные данные позволяют утверждать, что уже в начале 70-ых годов имелись серьезные недочеты в организации деятельности по внедрению результатов научно-исследовательской работы в производство, невнимание к которым позже не позволило эффективно организовать взаимодействие. Деятельность вузов и предприятий была разобщенной. Предприятия не всегда были заинтересованы в продуктивном сотрудничестве. В условиях плановой экономики производство не могло объективно оценить возможности сотрудничества с вузами. Слабое внедрение результатов в производство явилось значимым недостатком при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Например, из 8 завершенных в 1977 году хоздоговорных работ только по 4 работам имелось реальное подтверждение о частичном внедрении в производство.

В видении партийного руководства области и ректоров вузов, причины неэффективного внедрения результатов научно-исследовательской работы вузов в производство в 70-ые годов были следующие:

- отсутствие на многих предприятиях продуманного, научно обоснованного плана внедрения результатов научных исследований в производство;
- слабая эрудиция руководящего и инженерно-технического персонала в вопросах научно-технического прогресса;
- отсутствие на предприятиях опытных цехов и производств;
- слабая ответственность руководителей предприятия и низкая требовательность партийных организаций этих предприятий к выполнению решений по использованию достижений научно-технического прогресса.

Особо следует подчеркнуть, что партийное руководство, анализируя проблемы в данном случае, не привлекало к их обсуждению представителей производственной сферы. Взаимодействие образования и производства было нужно вузам для исполнения директив партии, а не инициировано самими потребителями услуг. В условиях однопартийной политической системы высшее образование во всей стране подгонялось под единый идейный стандарт, предполагающий единообразие системы учебной, научно-исследовательской и воспитательной работы.

В соответствии с ключевым постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 06.04.1978 № 271 «О повышении эффективности научно-исследовательской работы в высших учебных заведениях», указывающем на неэффективность научно-исследовательской работы вузов страны для решения важнейших научно-технических и социально-экономических проблем, усилия каждого научно-педагогического коллектива страны были направлены на

⁴ ГАНИО. Ф. 127. Оп.88. Д. 75. Л. 9.

создание условий для развития взаимодействия высшего образования и производства. Дальнейшее детальное рассмотрение вопроса об особенностях внедрения результатов научно-исследовательской работы вузов Иркутской области будет проведено на основе анализа деятельности отдельно взятого учебного заведения – филиала ИПИ позже реорганизованного в БРИИ. Описанная далее деятельность по внедрению результатов научно-исследовательской работы вузов в производство имела аналогичное содержание и в других вузах страны. Значимыми направлениями деятельности Братского индустриального института стали:

- укрепление и дальнейшее развитие научных связей вуза с производственными организациями Братско-Усть-Илимского ТПК;
- улучшение и использование имеющейся научной и материально-технической базы;
- повышение качества подготовки инженерных кадров на основе научного роста преподавателей;
- дальнейшее широкое вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу;
- научный поиск и разработку новых проблем, имеющих важное народно-хозяйственное значение⁵.

Была широко развернута работа по планированию НИР, имеющих важное значение для всей экономики региона. Например, кафедра «Экономики и организации производства» заявила о разработке научных рекомендаций для развития и размещения промышленных предприятий на территории ТПК в рамках разработки темы «Концепция и размещение производительных сил Братско-Илимского территориально производственного комплекса БИТПК» (планируемые сроки выполнения 1980-1985 гг.). Для реализации тем предполагалось приобретение необходимого материально-технического обеспечения, обеспечение вычислительными работами на имеющихся машинах и потребное обеспечение научно-технической информацией⁶.

Среди выполненных для предприятий НИР имелись темы с подтвержденной экономической эффективностью. Например, тема №827 «Разработка эффективных способов предпусковой подготовки валочно-пакетирующих машин ЛП-19 при отрицательных температурах в условиях Восточной Сибири» дала подтвержденную экономию 509 рублей на каждую эксплуатируемую машину в год, что составило 1,35 руб. отдачи на 1 руб. произведенных затрат за год. Но эти темы не могли быть оценены как крупные комплексные исследования, которые требовались от вузов. Имелись следующие негативные тенденции в развитии всей НИР в вузе:

- отмечено снижение объемов хоздоговорной тематики на 100 т. р. в сравнении с предыдущим годом;
- в выполнении НИР по хоздоговорам участвовало только 32 % работающих в институте кандидатов наук, в то время как по номенклатуре каждый преподаватель являлся научно-педагогическим работником;
- исполнительская дисциплина по выполнению госбюджетных НИР была низкой, отчеты составлялись с опозданием, затягивалась сдача заказчикам этапов работы,

⁵ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 173. Л. 2.

⁶ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 12. Л. 107 с об.

имелось большое количество пролонгирования намеченных к завершению работ»⁷.

Требовалась продуманная и выверенная стратегия, направленная на выявление потребностей производственной сферы и определения механизмов результативного взаимодействия образования и производства, предполагающего равноправный диалог представителей различных социальных институтов. Очевидно, что модификация существующей системы подготовки кадров должна была идти в направлении интеграции с производством, однако на практике оказалось, что советская высшая школа взаимодействовала главным образом с государством, требующим неукоснительного выполнения своих приказов и распоряжений по основным направлениям образовательной деятельности. При подведении итогов научно-исследовательской работы за 1980 год было выявлено, в развитии научно-исследовательской работы в институте имеется ряд нерешенных проблем и недостатков. Среди них были и те, которые не позволили внедрить в производство все намеченные ранее начинания:

- научный потенциал кафедр и факультетов использовался далеко не полностью, не все преподаватели принимали участие в НИР (в выполнении хозяйственных работ приняли участие только 32 % работающих кандидатов наук);
- низкая исполнительская дисциплина при выполнении НИР, особенно госбюджетных, отчеты сдавались с опозданием, затягивалась сдача заказчиком этапов работы.

Принимая во внимание, что организация вуза в г. Братске должна служить целям концентрации комплексных исследований в интересах народного хозяйства бурно развивающегося региона, были вновь определены значимые задачи:

- внимательно оценить итоги выполнения первого плана госбюджетных НИР института, составившегося по заявкам кафедр на перспективу в три года;
- обеспечить проведение более строгого отчета тематики НИР, утверждаемых кафедрами, учитывая комплексность, значение для народного хозяйства, выход научной продукции в виде подготовки диссертаций, заявок на изобретения, показателей внедрения и экономической эффективности, организация НИРС;
- обеспечить переход к программно-целевому планированию НИР;
- повысить участие студентов в выполнении НИР;
- укрепить научно-технические связи с предприятиями, добиваясь, чтобы каждая кафедра оказывала народно-хозяйственным предприятиям практическую помощь на основе договоров о творческом социалистическом содружестве;
- настойчиво проводить работу по участию всех научно-педагогических работников в выполнении НИР;
- организовать студенческие конструкторские бюро⁸.

Выполнение поставленных перед вузом задач было затруднено из-за отсутствия действенных экономических механизмов, рычагов и многочисленной череды постановлений, инструкций и циркуляров.

⁷ ГАНИО. Ф. 5826. Оп.1. Д. 32. Л. 61-63.

⁸ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 15. Л. 6-8.

Несмотря на отсутствие продуктивного взаимодействия между предприятиями и вузами, в 70-ые годы появился первый позитивный опыт по внедрению результатов НИР в производство. Однако выполнить все поставленные задачи перед вузами, связанные с планомерным и эффективным развитием экономики региона, а также быстрее внедрением в практику научных разработок, не удалось. В феврале 1981 г. партийное собрание Братского индустриального института постановило определить научное направление кафедр в развитии региона, деканатам и зав. кафедрам обеспечить привлечение максимального количества преподавателей к выполнению НИР⁹. Немного позднее, в марте на партсобрании достаточно подробно обсуждался вопрос об удовлетворении интересов предприятий в специалистах и о соответствии научных исследований вуза потребностям региона: «необходимо улучшение научных исследований для Братско-Усть-Илимского района на хоздоговорные работы, (требуется 1 млн руб.). «Работа у нас научная по 51 теме, идет процесс их укрупнения. Расширяются хоздоговорные работы. Вопрос решается об ускоренной подготовке (3 года) специалистов для БЛПК – руководящих работников, не имеющих высшего образования с (получением диплома)»¹⁰ На этом же партсобрании было решено:

- кафедрам расширить практику заключения договоров о творческом сотрудничестве между вузами и предприятиями;
- продолжить работу по созданию проблемных отраслевых лабораторий;
- поручить ректору института, совместно с предприятиями Братского района разработать комплексную программу совместной деятельности в подготовке, переподготовке и повышению квалификации инженерно-технических кадров, развитию совместных исследований;
- рассмотреть совместно с Братскими предприятиями возможность участия предприятий в укреплении материальной базы института, в выделении максимального количества квартир для профессорско-преподавательского состава¹¹.

При подведении итогов работы за 1980-81 учебный год в БРИИ была разработана методика, направленная на оценку эффективности НИР. Применение данной методики показало, что в институте очень низок реальный процент внедрения законченных работ, несмотря на то, что тематики госбюджетных и хоздоговорных НИР носит прикладной характер. Задача внедрения результатов НИР в производство по-прежнему оставалась актуальной. Общее количество тем было увеличено. В текущем году в институте выполнялось уже 59 тем, в том числе 41 госбюджетная и 18 хоздоговорных. Успешными оказались те результаты НИР, когда непосредственно само производство выступало заказчиком, было заинтересовано в получении результата.

Как было указано ранее, выполнение хоздоговорных НИР осуществлялось в соответствии с координационным планом Государственного комитета по науке и технике (ГКНТ). Ниже по тексту приводится положительный опыт выполнения заданий научно-технических программ ГКНТ (целевых и по решению важнейших научно-технических проблем). В координационном плане ГКНТ на 1981-1986 гг. значилась проблема 0.80.08 «Создать и ввести в действие новые и усовершенствовать существующие автоматические системы управления в строительстве на различных его уровнях с обеспечением взаимодействия

⁹ ГАНИО. Ф. 5826. Оп.1. Д. 35. Л. 16.

¹⁰ ГАНИО. Ф. 5826. Оп.1. Д. 35. Л. 27.

¹¹ ГАНИО. Ф. 5826. Оп.1. Д. 35. Л. 30.

систем». Одним из пунктов данной проблемы 03.02.06 являлось: «Усовершенствовать автоматическую систему управления Братскгэсстроя», головным разработчиком данной проблемы было утверждено управление Братскгэсстроя Минэнерго СССР. Управление Братскгэсстроя обратилось к руководству института с предложением о совместной работе по выполнению данного задания. Итоги исследования были рассмотрены на техсовете специального управления Братскгэсстрой и были утверждены Минэнерго СССР. Задание было обеспечено финансовыми и трудовыми ресурсами¹².

В 1985 году был вновь принят ряд, казалось бы, действенных мер, способствующих внедрению результатов НИР в производство. Деятельность ректората Братского индустриального института была направлена на совершенствование планирования хоздоговорных научно-исследовательских работ с выходом на конечный результат. С этой целью уже на этапе заключения хозяйственного договора и разработки технико-экономического обоснования, ведущие исполнители совместно с предприятиями заказчиками разрабатывали план мероприятий по внедрению разработки, выявленной в процессе выполнения хоздоговора. Согласно плану мероприятий в процессе выполнения хоздоговорной НИР заказчик вел подготовку к внедрению – переоборудование или строительство помещения, приобретение или изготовление оборудования и решал другие вопросы. Такая система позволяла существенно сократить сроки внедрения научных разработок института, а вышестоящим партийным органам контролировать этот этап работ¹³. Научно-педагогический персонал БрИИ к 1985 году выполнял исследования по ряду тем, результаты которых при внедрении оказывали влияние на реализацию программ научно-технического прогресса в Иркутской области. К августу 1985 года институтом были полностью выполнены или успешно выполнялись следующие научно-исследовательские работы:

- «Разработка и внедрение модифицированных бетонов повышенной морозостойкости...». Результаты внедрены на комбинате «Братскжелезобетон». Получена экономия расхода цемента на 1 м³ – 5 %. Разработаны рекомендации для внедрения данных разработок на строительной площадке «КАТЭКэнергопромстрой». Велось дополнительные исследования с последующим внедрением результатов на Мирнинской стройплощадке управления «Вилустрой». Готовились рекомендации на передачу полученных разработок для филиала НИИЖБ в г. Иркутске с целью внедрения на заводах ЖБИ и строительных организациях Иркутской области. При производстве бетонов использовались эффективные местные химические добавки на основе продуктов и отходов лесохимии.

- «Внедрение автоматизированных методов оперативного планирования и управления лесозаготовительным процессом в ПО «Усть-Илимский ЛПК». В 1985 году велось внедрение в опытно-промышленную эксплуатацию оперативного планирования и управления лесосечными работами в Тушамском ЛПХ. Внедрение результатов НИР дает повышение производительности труда, снижение себестоимости работ.

- «Повышение эффективности работы основного производства Братского алюминиевого завода». Программа работ предусматривала разработку и реализацию комплексного плана повышения производительности труда и качества продукции основного производства БрАЗа.

- «Исследование и совершенствование технологии обработки малометражных котлов в условиях БРЗОО «Технология – Братск – 90». Целью решения данной проблемы являлось обеспечение прироста промышленной продукции на действующем производстве без

¹² Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 173. Л. 9.

¹³ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 310. Л. 3, 5, 19-20.

увеличения и при сокращении численности работающих путем совершенствования технологических процессов на базе освоения новой технологии и управления уровнем технологических решений¹⁴.

В целях совершенствования и увеличения вклада института в развитие научно-технического прогресса в г. Братске в вузе был разработан план мероприятий по повышению эффективности научно-исследовательских работ на предприятиях города. Следует особо отметить, что данный план был одобрен бюро ГК КПСС 14.02.1985 г. совместно с предприятиями г. Братска (БРАЗ, БЛПК, Братскгэсстрой, завод отопительного оборудования). Бюро Братского ГК КПСС приняло постановление «О работе БрИИ по ускорению внедрения достижений науки и техники на предприятиях Братска»¹⁵. Во второй половине 80-ых годов на базе института с привлечением главных специалистов со стороны ведущих предприятий города был создан и приступил к работе научно-технический совет (приказ ректора № 107 от 11.07.1986 г.). Основными задачами совета являлись повышение актуальности, эффективности и внедрение проводимых научных исследований, укрепление творческих связей между промышленными и строительными предприятиями с индустриальным институтом¹⁶.

В 1987 году для ускорения процессов внедрения результатов научных исследований на промышленных предприятиях города кафедрам общественных наук и кафедрам экономического профиля было поручено провести госбюджетные научные исследования по выявлению причин трудностей, связанных с внедрением. В результате этого исследования был выявлен комплекс причин, тормозящих процессы внедрения научных разработок, и предложены практические рекомендации по устранению причин. Перестройка коснулась госбюджетных работ. Факультеты и кафедры были ориентированы на то, чтобы госбюджетные работы носили преимущественно фундаментальный характер и создавали научный задел для заключения хоздоговорных работ. В том числе на основе госбюджета должен проводиться экономический анализ, подтверждающий эффективность планируемых работ. Таким образом, была проведена ориентация научной общественности на создание в институте цепи «госбюджет – хоздоговор – внедрение». Начата работа ректората по переходу НИСа института на полный хозрасчет. По плану внедрения 1987 года планировалось внедрить в народное хозяйство 5 разработок с ожидаемым экономическим эффектом 368,675 тыс. рублей. Внедрено было 13 разработок с фактическим экономическим эффектом 971,751 тыс. рублей. По результатам работы в институте была организована и проведена (декабрь 1987 г.) региональная научно-техническая конференция «Взаимосвязь науки и практики в процессе перестройки»¹⁷.

Документами, свидетельствующими о внедрении законченных научно-исследовательских работ в производство, являлись акты, справки и протоколы. Так, об успешном внедрении студенческих работ в производство свидетельствуют подписанные акты внедрения. Студенческие разработки были востребованы на производстве. Далее по тексту приводятся цитаты из некоторых актов внедрения студенческих исследовательских работ:

- «Разработка студента-дипломника Братского индустриального института Залюбовского Е.П., а именно, «Приспособление для монтажа-демонтажа цилиндров пневмогидроподвески автомобилей БелАЗ-540», выполнения в ходе дипломного проектирования, внедрена с 11 мая 1987 года в АТП-1. Приспособление сокращает

¹⁴ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 311. Л. 36-37.

¹⁵ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 311. Л. 50.

¹⁶ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 422. Л. 1-12.

¹⁷ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 473. Л. 1-19.

трудозатраты при монтаже-демонтаже агрегата и улучшает культуру производства. Экономический эффект составляет 840 руб.»¹⁸;

- «с 20 по 22 мая группа студентов 4 курса... проводила натуральные наблюдения за процессом транспортировки товарного бетона с завода ЖБИ-3 КБЖБ на строительные объекты г. Братска с целью выявления причин потерь эффективности этого процесса. Анализ собранных данных показал... По результатам проведенного студентами исследования Братский индустриальный институт выдал ПРО Братскгэсстроя соответствующие отчетные материалы, в которых разработаны мероприятия, позволяющие исключить простой автомобилей... Результаты исследования внедряются на заводе. Ожидаемый годовой экономический эффект равен 52 тыс. рублей...»¹⁹;

- «курсовые проекты студентов пятого курса по дисциплине «Технология изделий из древесины, выполненные по тематическому плану СКБ «Интерьер» в соответствии с письмом-заявкой ЛПУ БГС переданы в ПТО ЛПУ для служебного пользования и последующего внедрения в производство»²⁰.

Акты внедрения составлялись на основе договоров о сотрудничестве, дополнительных соглашений о продлении договоров между производством и вузом. В случае невыполнения условий отдельного договора на технических совещаниях, проводимых на предприятиях, рассматривались причины несвоевременного внедрения разработок, возникающие трудности, спорные моменты^{21,22}.

Проблемы региона решались совместно первыми лицами предприятий и ректором вуза, но довести до логичного эффективного завершения намеченные продуктивные идеи оказалось невозможным по объективным причинам, связанным с социально-экономическим положением в стране.

Заключение

Изучение традиций советского высшего образования позволяет отказаться от негативного и адаптировать позитивный контекст при выработке системы практических мероприятий по совершенствованию направлений деятельности современного российского профессионального образования. Несмотря на то, что в условиях административно-плановой экономики системе профессионального образования были свойственны негативные черты, связанные с нивелированием человеческого фактора, увлечением количественными показателями, навязыванием извне форм и методов взаимодействия, именно производственная сфера выступала активным участником, а порой и инициатором организации взаимодействия с высшим профессиональным образованием, основанного на долговременных отношениях, обеспечивающих поступательное движение всех участников.

Главная идея о развитии региона через организацию взаимодействия науки и производства была конструктивной, были разработаны и апробированы формы интеграции, методы включения студентов в производственную деятельность.

¹⁸ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 424. Л. 1.

¹⁹ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 424. Л. 105.

²⁰ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 424. Л. 110.

²¹ Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 236. Л. 1-40.

²² Архивный отдел администрации г. Братска. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 424. Л. 1-179.

Становление востребованного специалиста для регионального рынка труда возможно только в условиях организации совместной деятельности науки, образования и производства. Неспособность всех субъектов взаимодействия успешно реализовать данную идею в советское время, была связана с характером существующей тогда командно-административной системой управления. Сегодня вопрос подготовки конкурентно способного специалиста, востребованного на рынке труда, вновь стал актуальным. В поисках эффективных путей решения этой проблемы отечественная педагогика обращает свои взоры вновь к интеграции науки-образования и производства. Но изменилась социально-экономическая ситуация в обществе коренным образом. Современные рыночные условия предполагают создание ситуаций, когда на основе продуктивного диалога заинтересованные стороны могут решать вопросы подготовки кадров. Опыт 70-ых сегодня будет успешен. Так как устранены значимые причины проблем, связанные с директивными методами управления.

Автор выражает благодарность Косоговой Анастасии Самсоновне, доктору педагогических наук, профессору кафедры педагогики Иркутского государственного университета за ее профессиональные советы и поддержку на протяжении всего исследования, а также Государственному архиву новейшей истории Иркутской области и архивному отделу администрации г. Братска за предоставленные материалы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арасланова А.А. Зарождение партнерских отношений вуза и предприятий региона в 1980-е гг. В СССР (на примере Братско-Усть-Илимского ТПК) // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2014. № 1. С. 82-86.
2. Гудков, Л. Кризис высшего образования в России: конец советской модели // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 4 (1998). – С. 32-45.
3. Гуркина Н.К. История образования в России (X-XX века): Учеб. пособие / СПбГУАП. СПб., 2001. 64 с.
4. Гуркина, Н.К. Школьная политика и образование в советский период.: [Электронный ресурс] Библиотека Гумер – гуманитарные науки. 2001. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/gurkina/06.php (дата обращения: 30 01.2018 г.).
5. Елютин, В.П. Высшая школа и научно-технический прогресс // Вестник Академии наук СССР. №5. 1964, С. 27-37.
6. Еремин, С.Н., Е.В. Семенов. Наука и образование в структуре НТР. – Новосибирск: Наука, 1986. – 166 с.
7. Кононенко, В.М. Развитие высшего образования на юге России (20-90-е годы XX века): Диссертация на соискание ученой степени доктора исторических наук. Ставрополь, 2007.
8. Конохова, А.С. «И нам в ответ раздаются назначения по городам областного значения»: система распределения выпускников вузов в СССР в годы хрущевской «оттепели» // Новейшая история России. – 2012. – № 3(5). – С. 233-242.

9. Кулипанова, Н. Философский анализ взаимосвязи специфики советского и постсоветского профессионального образования // Вестник КРСУ, №3, Т. 13, 2013. – С. 11-16.
10. Лельчук, В.С. СССР в условиях холодной войны // Доклады Института российской истории РАН. 1995-1996 гг. / Российская академия наук, Институт российской истории; отв. ред. А.Н. Сахаров. М.: ИРИ РАН, 1997. С. 189-235.
11. Лукин, В.Н. Развитие советской высшей школы (исторический и социокультурный аспекты) / В.Н. Лукин, Т.В. Мусиенко, Т.Н. Федорова // Credo new. – 2003. – № 3. – С. 15-21.
12. Петрик, В.В. Из истории развития высшего вечернего и заочного образования в Сибири (конец 50-х – начало 90-х гг. XX в.) / В.В. Петрик // Известия Томского политехнического университета [Известия ТПУ] / Томский политехнический университет (ТПУ). – 2005. – Т. 308, № 4. – С. 212-216.
13. Субетто А.И. Сочинения. Ноосферизм: В 13 томах. Том шестой. Образование – высший императив ноосферного или устойчивого развития России в XXI веке. Книга 1. / Под ред. Л.А. Зеленова – С.-Петербург – Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2008. – 500 с.
14. Турченко, В.Н. Научно-техническая революция и революция в образовании. – М.: Политиздат, 1973. – 223 с.
15. Ушмаева, К.А. Развитие высшего исторического образования в России (20-е – 90-е гг. XX в.) [Текст] / К.А. Ушмаева. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2008. – 499 с.
16. Ханин, Г.И. Высшее образование и российское общество: Текст / Г.И. Ханин // ЭКО. Экономика и организация промышленного производства. – 2008. – №8. – С. 75-92.
17. Чугунов, Т.К. Высшее образование в СССР / Т.К. Чугунов. – Мюнхен: Изд-во ЦОПЭ, 1961. – 89 с.
18. Шуруев, А.С., Рябков, Ф.С. Развитие высшего образования: итоги и перспективы [Текст] / А.С. Шуруев, Ф.С. Рябков // Вестник высшей школы. – 1982. – №4. – С. 11-16.
19. Яковлев, И.П. Интеграционные процессы в высшей школе / И.П. Яковлев. Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1980. – 116 с.
20. Araslanova A. Features of higher education in the ussr // Modern European Researches. 2016. № 3. pp. 15-22.
21. Araslanova A.A. Cooperation between higher education institutions and large enterprises of the region in the vocational training of specialists – the experience of the seventieth // In the World of Scientific Discoveries, Series A. 2014. Т. 2. № 1. С. 9-17.
22. Araslanowa A.A. Wege des eintritts in die berufstätigkeit des sowjetischen spezialisten: die zweite hälfte des 20. Jahrhunderts // The Eleventh International Conference on Eurasian scientific development Proceedings of the Conference. Editor Jana Пyna, Russia. 2016. S. 40-44.
23. Kosogova A., Araslanova A. The Role of the “Human Factor” in the Context of Strengthening Interaction between Higher Education and Industry in the USSR (the Second Half of the XX Century) // Worldwide trends in the development of education and academic research, Sofia, Bulgaria, 15-18 June, 2015. pp. 168-173.

Araslanova Anastasia Aleksandrovna

Surgut state pedagogical university, Surgut, Russia

E-mail: generol@mail.ru

Traditions of the Soviet higher school: interaction between science and production

Abstract. The article introduces to the traditions of the Soviet higher school, associated with the training organization of a sought-after specialist for the regional labor market. The experience of interaction between higher education, science and production accumulated in the 70-80 years of the twentieth century is considered based on the data of the regional archives by the example of the Bratsk-Ust-Ilimsk territorial production complex. The effectiveness of interaction between higher education and production is considered in the article in the context of solving the problem of successful integration of research work results of universities into production. On the example of a separately taken regional university – Bratsk Industrial University, the specificity of the research work of the higher-education teaching personnel and students aimed at solving the significant production problems of the region is described. The article gives the concrete examples of the successful integration of the university science results into production, identifies the unsolved problems of integration, analyzes the causes of the failures that have arisen and diagnoses the objective difficulties encountered in the implementation of scientific research topics at the required scientific and technical level. The author gives the solid arguments for the need to organize the interaction between science, education and production to solve the most important scientific, technical and socio-economic problems in the region. At present, under the conditions of a market economy, in the search of the effective ways for integration of science – education and production the traditions of the Soviet higher school should be taken into account.

Keywords: soviet higher school traditions; interaction between education and production; research work