

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

ПОИСК ИННОВАЦИОННЫХ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ ГОРОДА - ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ, НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

*В.Ф. Каблов, директор
ВПИ (филиала) ВолгГТУ*

Проблемы города невозможно рассматривать без учета глобальных проблем, тенденций развития страны и региона.

Вызовы нового времени:

- Конкуренция.
- Глобализация.
- Информатизация – каждому человеку становится доступной практически любая информация, а современные средства коммуникации позволяют мгновенно связываться с любой точкой мира. Более того, фактически быть участником любых событий.
- Демографический спад и старение населения.
- «Модернизация» образования в РФ.
- Инновации как фактор выживания.
- Возрастание роли технологий.
- Вступление в ВТО.
- Китайская экономическая «интервенция».
- Нелинейность и хаотичность общества и экономики.

Глобальные проблемы:

- Нехватка природных ресурсов и борьба за них, поиск альтернативных решений по сырью и энергетическим источникам.
- Нехватка продовольствия и воды, повышение роли биотехнологии и экологических технологий.
- Изменение климата – природные катаклизмы становятся чаще, а колебания метеорологических параметров сильнее. Начинается деградация Гольфстрима – в Европе и Северной Америке становится холоднее, в России теплее.

Китайский фактор

В Китае размер НДС – 6%. Других налогов на бизнес нет.

Неправильный учет китайского потенциала – главный стратегический просчет Запада за последние 20 лет. Характерные цифры: Экспорт, трлн. долл.: Китай – 1,2. Россия – 0,278. Импорт: Китай – 0,9. Россия – 0,183 (2009г.) Сейчас этот разрыв еще больше.

Не все так хорошо в Китае

Подушевой ВВП в 2009г.

Китай – 6,5 тыс. долларов, 127 место в мире. Мексика – 13 тыс., Словакия – 19,5 тыс., Россия – 14,5 тыс., США – 45,5 тыс., Тайвань – 45,5 тыс., Туркмения – 6,7 тыс., Украина – 6,4 тыс. долларов.

Степень доходного неравенства

Китай – 41,5. Россия – 42,3. Швеция – 23. Это грозит социальными катаклизмами не только в России, но и в Китае.

Китай приближается к экологической катастрофе

Новая китайская поговорка «Дом новый, денег достаточно, но вода грязная, и жизнь коротка». Действительно, по количеству воды на душу населения Китай занимает предпоследнее место в мире, 1-е место в мире по количеству раковых заболеваний ЖКТ и легких. В то же время, на российском Дальнем Востоке сосредоточено 25% мировых запасов пресной воды. Население нашего Дальнего Востока – 10млн. человек. Население приграничных районов Китая – 160 миллионов человек.

По словам зам. директора института прикладной математики РАН им. М.В. Келдыша Г. Малинецкого, «если мы будем и дальше мыслить так, как мыслили до сих пор, у нас нет ни малейшего шанса на выживание!»

Следствие: быстрые изменения в окружающем мире и необходимость изменений в нас самих.

Если вторая половина 20 века - рождение подлинно мировой экономики, ключевыми участниками игры стали уже не государства, а транснациональные корпорации, то уникальность современности состоит в том, что индивидуумы и небольшие группы людей стали на мировом рынке полноценными и полноправными производителями. Шансы на успех определяются не гражданством и местом жительства, а образованием, способностями, упорством, изобретательностью и доступом к мировой коммуникационной системе. Таким образом, любой город, любая компания, любой человек могут добиться успеха.

Ситуация в мире: отношение к будущему

Можно выделить несколько типов отношения к будущему.

«Развитый мир»

Устоявшаяся практика формирования и актуализации будущего.

«Новый мир»

Попытки прорыва в области формирования будущего. Построение собственных стратегий и траекторий.

«Мир, вступающий в глобализацию»

Попытки включения в процесс формирования будущего отдельные Форсайт-проекты.

«Отсталый мир»

Будущее отсутствует. Сильны настроения традиционализма, альтернативности и необходимости разрушения развитого мира.

Россия

В стране практически нет проработанного образа будущего (будущее практически не обсуждается ни на одном из уровней дискурсов), общество озабочено проблемами настоящего. **А Волжский?** Хотя это относительно

небольшой город, но он также должен думать о своем будущем – это условие выживания.

Проблеме будущего г.Волжского был посвящен ряд публикаций автора [1-4].

Возрастающая роль технологий

«Песнь песней технологий бесконечна, она слышна повсюду. Технология – это не просто болты и гайки или даже биты и байты. Это не концертик на малой сцене, а настоящее массовое гуляние» (шведские экономисты Нордстрем и Ридерстралле).

Какими технологическими новациями мы можем ответить? В стране и городе?

Циклы развития технологий. Сейчас человечество проходит *5-й технологический уклад*. Но наступает уже новый, *6-й технологический уклад*.

Ключевыми технологиями становятся:

- Биотехнологии.
- Нанотехнологии.
- Проектирование живого.
- Вложения в человека.
- Новое природопользование.
- Робототехника.
- Новая медицина.
- Высокие гуманитарные технологии.
- Проектирование будущего и управление им.
- Технологии сборки и уничтожения социальных субъектов.

Нужно учесть губительные факторы, развалившие Советский Союз.

Г. Малинецкий считает, что это, прежде всего,

1. Уничтожение смыслов и ценностей.
2. Отказ от государственного планирования и целеполагания.
3. «Шизофренизация» руководства того периода (наличие взаимоисключающих элементов в идеологии, расхождение слова и дела).
4. Привязка к Западу.
5. Переход от работы к имитации деятельности.
6. Опора на криминалитет.
7. Уничтожение личной ответственности.

Козырными технологиями СССР выступали:

- Ядерное оружие.
- Космические технологии.
- Биотехнологии.
- Надежные шифры.

3 академика олицетворяли мощь советских приоритетных технологий – Курчатов, Королев, Овчинников. И огромная теоретическая мощь президента АН СССР М.В. Келдыша, интегратора всей науки того времени.

В XXI столетии, в дополнение к этим «кольцам всевластия», добавляются новые:

- Проектирование будущего.
- Высокие гуманитарные технологии.

- Технологии сборки и уничтожения социальных субъектов (пример, «оранжевые революции»).

Что век грядущий нам готовит? Методы исследования будущего

Писатель Джон Голсуорси, лауреат Нобелевской премии говорил: «Если вы не думаете о будущем, у вас его и не будет»

Одним из ведущих методов является Форсайт. Форсайт, от английского foresight – «взгляд в будущее» - наиболее эффективный инструмент формирования приоритетов в сфере науки и технологий, экономики, государства и общества.

Существуют и другие методы: Метод Делфи. Сценарии. Дорожные карты. Панели экспертов. Сканирование среды и экспертные группы. Морфологический анализ. SWOT-анализ. Мозговой штурм. Анализ влияния на тренды.

Изменилась и сама концепция прогнозирования будущего – на смену линейным прогнозам пришли многовариантные прогнозы, «сценарии», предполагаемые с разной степенью вероятности.

Пределным выражением этой концепции можно считать слова лауреата Нобелевской премии Дениса Габора: *«Будущее нельзя предвидеть, но можно изобрести»*. Говоря о целях будущего социально-экономического развития города, можно выделить, прежде всего, следующую цель: Формирование способных к саморазвитию научно производственных комплексов и бизнес-структур новых типов (технопарков, ОЭЗ, центров трансфера технологий, инжиниринговых и консалтинговых фирм).

Достижению этой цели будут способствовать следующие факты:

1. Сотрудничество – наш шанс.
2. Кластерная стратегия [1].
3. Участие бизнеса в подготовке и переподготовке специалистов.
4. Создание малых предприятий.
5. Накопление и защита интеллектуальной собственности.
6. Формирование инновационная среда города.
7. Развитие производства, в том числе, его постиндустриальных форм.
8. Гуманизация производства.
9. Новые формы организации.
10. Участие в технологических платформах, формируемых государством.

Важнейшим фактором современного развития является демографический фактор.

Пророческими оказались слова нашего великого ученого М.В. Ломоносова: «...полагаю самым главным делом: сохранение и размножение российского народа, в чем состоит величество, могущество и богатство всего государства, а не в обширности, тщетной без обитателей»

(«О сохранении и размножении российского народа»)

Демографический спад обострил многие проблемы и требует новых подходов в социальной сфере. Этой проблеме были посвящены мои доклады на городских форумах в 2010-2011г.: «Волжский: конструирование будущего», «Прогнозирование и популяционная динамика города», «Город здоровья – мечта или реальность».

Мы находимся не просто в состоянии демографического спада, а в момент демографического перелома. Наш известный физик и демограф С.П. Капица отмечает: «Никогда раньше такого перелома не было, сравнить не с чем. В десять раз больше людских потерь, чем за все войны человечества, – вот цена того, что мы прожили половину переходного периода».

В докладе рассматриваются **демографические сценарии для России**, в том числе, и собственные модели популяционной динамики России, – они имеют весьма сложный характер. Прогнозами численности населения России занимались многие организации. Реальность оказалась даже хуже самых пессимистических вариантов, сделанных ЦРУ в 2000г.

Демографическая ситуация на территории Волгоградской области

Численность населения Волгоградской области снизилась на 9,83тыс. чел. (0,38%). Суммарное уменьшение численности населения с 2002г. - более 120 тыс. чел. Основным фактором сокращения является естественная убыль населения, которая сохраняет устойчивый и долговременный характер. В возрастной структуре населения продолжает возрастать количество населения старше трудоспособности возраста.

Волгоградская обл. характеризуется регрессивным типом населения - доля лиц в возрасте 50 лет и старше 50 лет – 42%. Каждый третий житель области старше 50 лет. Средний возраст жителей области составляет - 39,57 лет.

Демографическая ситуация в г.Волжском

Были построены математические модели изменения численности города до 2050г. с учетом различных сценариев развития. В любом случае даже к 2050г. население города не превысит 350тыс. человек (оптимистический вариант)

Преимущество г. Волжского:

1. Доля трудоспособного населения выше, чем в области, но разрыв сокращается – разница с областью 6,3% в 1989г. и 2,2% в 2008г.

2. Доля лиц старше трудоспособного возраста в Волжском ниже – на 6,3 % в 1989г. и на 0,8% в 2008г. - мы также понемногу утрачиваем свое преимущество и «усредняемся» с областью.

Выводы:

1. Население старше 60-ти лет становится важнейшим демографическим ресурсом. Жизненно важно, чтобы люди, по крайней мере, до 70 лет сохраняли трудоспособность. Эта проблема вполне решаема, при необходимом уровне здравоохранения, охране труда и здоровом образе жизни большинства населения.

2. Нужно не упускать свою молодежь и привлекать из других регионов.

3. Восстановить положительную миграцию в город и повысить «качество миграции».

4. Нужна демографическая программа города.

Форсайт-проекты ВПИ по развитию г. Волжского

В институте была организована группа по прогнозированию будущего города по следующим направлениям:

1. Экономика будущего

Новые инфраструктуры на базе био-, нано - и информационных технологий. Информационные технологии нового поколения: «всегда на связи», «сеть везде», «компьютеризация всего», новое поколение компьютеров. Нанотехнологии: новая революция материалов. Конструирование экосистем. ВИЭ

2. Общество и технологии будущего

Инновационные социальные программы Город будущего. Новый формат и стандарты городской жизни. Малые города – центры когнитивного мира. Система образования будущего. Проблемы повседневности. Новые решения старых задач. Новая жизнь старых институтов

3. Форсайт для малого и среднего бизнеса

Прогнозирование развития сектора, его значение и место в экономике будущего. Кластеризация малого бизнеса

4. Региональный форсайт

Прогнозирование научно-технологического, экономического и социального развития Волжского в системе региона.

5. Корпоративный форсайт

Разработки стратегии развития конкретной компании

Роль системы высшего образования Волжского и его развитие

Рассматриваются различные аспекты влияния вузов на развитие города.

Пример экономического влияния ВПИ на финансы города Волжский.

Всего консолидированный бюджет ВПИ 2010г. более 119млн. руб.

В 2009 -2010г. из ФБ поступило более 100млн. руб. Большая часть этих денег остается в городе.

Всего было уплачено 16, 86 млн. налогов, в т.ч. НДФЛ 5, 246млн. руб.(большая часть налога поступает в городской бюджет)

На льготников (малообеспеченных, сирот и т.д.) из ФБ выделяется около 1млн. руб.

На оздоровление студентов выделяется около 1млн. руб. Часть этих денег идет на укрепление спортивно-оздоровительной базы ВПИ, которая используются также бюджетными и образовательными организациями города.

За аренду помещений в школах в городской бюджет поступило более 322тыс. руб.

Спонсорская помощь на ремонт школ более 50тыс. ежегодно.

С 2011г. в городской бюджет из ФБ поступает более 1млн. руб. налога на землю.

По хоздоговорам в Волжский привлечено из других городов более 3млн. руб.

Вывод: государственный вуз финансово выгоден городу!

Была построена системная модель «Население и доходы бюджета города». Исходя из модели, можно говорить однозначно о «выгоде» увеличения населения города.

Возможности вуза для развития города

Традиционные:

- услуги,
- аттестация рабочих мест,
- природоохранные мероприятия,

- маркетинг,
- социологические исследования.

Новые подходы:

- целевая подготовка и переподготовка,
- разработка технологий,
- опытное производство,
- консалтинг,
- совместные госбюджетные НИР,
- совместные малые предприятия,
- продажа ноу-хау.
- Участие в кластере.

Технологические платформы (ТП)

Одним из наиболее современных подходов к инновационному развитию является создание технологических платформ. Технологическая платформа — коммуникационная площадка для взаимодействия бизнеса, науки, потребителей и государства по вопросам модернизации и научно-технического развития по определенным технологическим направлениям.

Рассмотрен ряд технологических платформ из списка, определенного правительством России и представляющих интерес для г.Волжского:

- медицина будущего;
- биоиндустрия и биоресурсы – биотех 2030;
- биоэнергетика;
- экологически чистая тепловая энергетика высокой эффективности;
- перспективные технологии возобновляемой энергетики;
- малая распределенная энергетика;
- применение инновационных технологий для повышения эффективности строительства, содержания и безопасности автомобильных и железных дорог;
- новые полимерные композиционные материалы и технологии;
- материалы и технологии металлургии;
- технологии экологического развития;
- моделирование и технологии эксплуатации высокотехнологичных систем;
- текстильная и легкая промышленность.

Пример особенностей ТП29. Моделирование и технологии эксплуатации высокотехнологичных систем.

Технологические направления

1. Технология непрерывной информационной поддержки жизненного цикла изделий: создания, эксплуатации, ремонта и утилизации с использованием 2D и 3D-моделей и 6D -технологий.

2. Технология создания и применения единого виртуального пространства, основанная на использовании методов математического и имитационного моделирования и информационно-моделирующей среды.

3. Группа технологий ситуационного управления и информационной поддержки принимаемых решений на основе единого виртуального пространства.

4. Группа технологий интеграции сложных технических систем, в том числе диагностических, измерительных и тренажерных средств на основе взаимодействия открытых систем на прикладном уровне и уровне передачи данных.

5. На перечисленных выше технологиях базируется инновационная технология планирования и организации процесса подготовки специалистов.

Для Волжского наиболее значимы следующие направления:

1-е – автобусный, подшипниковый заводы.

2-е – производства, ГЭС, испытания сложных систем.

3-е – городская среда.

5-е – целевая подготовка специалистов.

Рассмотрена конвергенция наук и технологий

Именно в этом процессе формируется прорыв в будущее (М. Ковальчук). Формирование нового технологического уклада основано на синергетической интеграции 4-х прорывных технологий – нанотехнологии, биотехнологии, информационной технологии и когнитивной технологии.

Роль среды

Создаваемая в городе социокультурная среда является важнейшим фактором развития.

Рассмотрены наиболее яркие технологические регионы как территориально распределенные системы (Силиконовая долина и «шоссе 128»), а также центры науки и высшей школы в муниципальных образованиях - Кембриджский и Оксфордский университеты, округа Кембридж и Оксфорд.

Применительно к РФ выделяют 3 группы территорий инновационного развития:

- мегаполисы и крупные городские агломерации как ведущие центры концентрации национального научно-технического и инновационного потенциала;
- технологические районы как территориально распределенные системы;
- центры науки и высшей школы в муниципальных образованиях

Одним из условий творческого развития личностей и созданий инноваций является наличие разнообразной социокультурной жизни города.

ВПИ – инновационный вуз

Мы хотим быть уникальными и достигать этого уникальным путем.

Мы первые

- Первый узел доступа в Интернет, спутниковый прием сообщений Интернета (2000г.).
- Политехнический лицей.
 - Студия ВПИ-Арт (2001г).
 - Студенческое телевидение 100ТВ (2003г).
- Экологический отряд Экос и противопожарная дружина «Штурм». Автоцентр.
- Лаборатория промсанитарии и экологической безопасности. Собственное производство наукоемкой продукции.
 - Студенческие конструкторские бюро.

- Проблемы биотехнологии, возобновляемых источников энергии. Наноматериалы и микропроцессоры.
- Лаборатория заказного химического синтеза.
- Солнечные батареи на корпусе института.
 - Система качества образования.
- Новые формы досуга. Первые в городе конкурсы «Мисс и «Мистер ВПИ».
 - Форма института как элемент имиджа института.
 - В ВПИ создано 3 МИП (малых инновационных предприятия) и многое другое.
- Интеграция ВПИ, ВНТК и СРШ по реализации целевой подготовки и научно-технических разработок – целевая подготовка и переподготовка. Создание учебного инновационного комплекса.
- Трансферт технологий.
 - Студенческая научно-исследовательская работа и производственная практика.
- Диссертационные исследования по актуальным проблемам производства, организация различных видов учебной работы на СРШ. Маркетинговые и организационные мероприятия. Переподготовка специалистов.

ВПИ - открытый вуз

1. Взаимодействие с городом, предприятиями, вузами и научными организациями (Волжский трубный завод, Волжский Оргсинтез, Волтайерпром, ВАТИ, ВАЗ, ВзРТИ, «САН Инбев», СибурВолжский, Волжанин, Волжская ГЭС, Сибур, Итера, ТМК, ВТПП, МИТХТ, МФТИ, МГУ, Станкин, СПбТУ, КХТУ НИИШП, ИХФ, ИСПМ, ИОХ РАН, КБ Сухого, Общество биотехнологов. и др).

2. Взаимодействие с администрацией г.Волжского и городской Думой, администрациями районов.

3. Внедрение проекта «Электронный город», а также экологических («Очистка замазученных территорий», «Чистый берег» и др.) и социальных проектов.

4. Работа в экспертном совете.

«Кадры решают все»

Взаимодействия компаний и образовательных учреждений:

- вовлечение компаний в формирование учебных программ, в обучение и организацию практик, развитие профессиональных компетенций студентов, востребованных на рынке труда;
- проведение совместных научных исследований и разработок по различным инновационным направлениям;
- трудоустройство выпускников;
- финансирование целевой подготовки студентов, дополнительные стипендии и гранты для студентов и преподавателей;
- создание социальных и материальных условий для закрепления и адаптации молодых специалистов на предприятии.

Направления:

1-е – вуз ведет образовательную деятельность в тесном сотрудничестве с предприятиями. Работодатель участвует в формировании профессиональных компетенций специалистов, совместно разрабатываются инновационные образовательные траектории развития студентов, системы профессиональной адаптации и наставничества выпускников.

2-е – подготовка специалистов не только для конкретных компаний, но и способных самостоятельно организовать предприятие. Это – создание «новых работодателей». В реализации данного направления следует отметить значительную роль бизнес-инкубаторов, которые позволяют сформировать у студентов предпринимательские компетенции.

Учебно-инновационный научно-исследовательский комплекс по технологии и конструированию шин

ВПИ (филиал) ВолгГТУ – базовый институт СРШ. Производство микро-наногетерогенных материалов.

Технологическая платформа 28. Технологии экологического развития

Технологические направления:

- Экологически чистые технологии производства.
- Технологии использования новых типов изоляционных материалов для защиты поверхностных и грунтовых вод от техногенных и антропогенных воздействий.
- Технологии, обеспечивающие экологически безопасное обращение с отходами, включая ликвидацию накопленного ранее экологического ущерба
- Технологии и системы мониторинга, оценки и прогнозирования состояния ОС, ЧС природного и техногенного характера, негативных последствий изменения климата, включая инновационные средства инструментального контроля загрязнения
- Технологии рационального природопользования, обеспечения экологической безопасности и новых экологических стандартов жизни человека

Проекты и работы ВПИ института по улучшению экологической ситуации в Волго–Ахтубинской пойме:

- ЛАРН.
- Берегоукрепление.
- Уменьшение пожарной опасности в пойме и городе.
- Антигололед.
- Экологическая стоянка.
- Использование биоресурсов.
- Противопаводковые устройства. Запорные устройства на водотоках. Конструирование искусственных экосистем.
- Проекты малой ГЭС в истоке Ахтубы и гидротехнических затворов в дамбах ериков

Студенческий ресурс ВПИ на службу города и региона

В институте созданы два инновационных подразделения для активизации студенческой научной работы и интеграции деятельности специалистов различных профилей.

Студенческий экологический отряд «Экос»

Территория работы отряда – вся Россия.

Отряд работал в Нижегородской, Самарской областях, Чувашии, Краснодарском крае, в Керченском проливе, Калмыкии, Волгоградской области. А также на берегах Волги, Дона и Ахтубы, на озере Эльтон, на большом Лимане и в других местах нашей страны.

Отрядом заработано более 1,5 млн. руб. Отряд использует разработанные в институте сорбенты, боны, биопрепараты, устройства для проведения природоохранных мероприятий. В 2010-2011г. отряд выиграл конкурс социальных и культурных проектов НК ЛУКОЙЛ. Выиграл 2 гранта в номинациях «Родной Край» и «Экология» на общую сумму 250 тыс. руб.

«Экосом» проводились берегоукрепительные работы на реке Дон. Сумма работ: 330 тыс. руб. Заказчик: компания «Нефтегазстрой». Студенты занимались также выкосом пожароопасного камыша и удалением кустарников. Сумма работ: 80тыс. руб. Заказчики: предприятия «Оргсинтез», «Каучук». Была изготовлена партия сорбента на основе камыша. Заказчик: компания «Деметра», г. Москва.

Волонтерская природоохранная деятельность студенческого экологического отряда:

1. Очистка русла ериков и выкос пожароопасного тростника в природном парке «Волго-Ахтубинская пойма».

2. Мониторинг мест несанкционированных свалок и слива нефтепродуктов в г. Волжском.

3. Выявление причастных лиц и организаций (совместно с МУ «Служба охраны окружающей среды»).

Отряд награжден грамотами администрациями ряда регионов РФ, МЧС, главы администрации города Волжский и «Службы охраны окружающей среды» города Волжского.

На базе отряда в 2011г. создана противопожарная дружина «Штурм», использующая принципиально новые средства пожаротушения, разработанные в институте.

Студенческое конструкторское бюро ВПИ

Основное направление работ СКБ – возобновляемые источники энергии, энергосбережение, экологические проблемы поймы, 3D-моделирование.

СКБ участник многих конференций и конкурсов, в т.ч., Международной конференции «Энергетика 2008» (Казанский гос. энергетический ун-т), Международный студенческий конкурс «Будущие Асы КОМПьютерного 3D-моделирования» 2008 – 1 диплом, 2009г. – 3 диплома, Конкурс РусГидро, «Энергия развития – 2008», ОАО «РусГидро», Волжская ГЭС – 7 проектов (2 из них – творческие работы). «Энергия развития – 2009», Москва, ОАО «РусГидро».

СКБ разработало дизайн-проект корпуса Д с солнечными батареями, провело 3D-моделирование для ОАО «Силовые машины», «Волжанин», «Энергия природы» и др. организаций.

Литература

1. Каблов, В.Ф. Поиски инновационных путей развития города – создание кластера по производству автобусов в городе Волжском /В.Ф. Каблов, А.А. Бакулин // Технологии, кооперация, инвестиции:[сб.] по матер. VI межрегион. науч.-практ.

конф. «Взаимодействие научно-исследовательских подразделений промышленных предприятий и вузов с целью повышения эффективности управления и производства», посвящ. 80-летию ВолгГТУ и 45-летию ВПИ (18-19 мая 2010 г.) / ВПИ (филиал) ВолгГТУ [и др.]. - Волжский, 2010. - С.19-26.

2. Каблов В.Ф. Наука, бизнес, образование - интеграционные процессы как фактор повышения эффективности инновационных разработок// Технологии, кооперация, инвестиции:[сб.] по матер. VII межрегион. науч.-практ. конф. Взаимодействие научно-исследовательских подразделений промышленных предприятий и вузов с целью повышения эффективности производства и инновационной деятельности» (19-20 мая 2011 г.) / ВПИ (филиал) ВолгГТУ [и др.]. - Волжский, 2011. - С.3-8.

3. Каблов В.Ф. Волжский: контуры будущего. Идея волжского прорыва – Волжский прежде всего. Наш город №17 (4229) от 3.02.2010.

4. Каблов В.Ф. Что там, за горизонтом? Наш город, № 22 (4478) от 9.02.2011.

5. Каблов В.Ф. Проекты и работы Волжского политехнического политехнического института (филиала) ВолгГТУ по улучшению экологической ситуации в Волго-Ахтубинской пойме // по матер. межрегиональной научно-практической конференции «Оздоровление экологической обстановки в регионах Нижней Волги, восстановление и предотвращение деградации ее природных комплексов – составная часть программы «Возрождение Волги» / г. Волгоград, 5 мая 2011г.: материалы докладов. Общественная палата Волгоградской области. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2012. – С.33-37.

6. Каблов В.Ф. Костин В.Е., Соколова Н.А. Проблемы экологической ситуации в Волго-Ахтубинской пойме и варианты их решения с использованием возобновляемых биоресурсов // по матер. межрегиональной научно-практической конференции «Оздоровление экологической обстановки в регионах Нижней Волги, восстановление и предотвращение деградации ее природных комплексов – составная часть программы «Возрождение Волги» / г. Волгоград, 5 мая 2011г.: материалы докладов. Общественная палата Волгоградской области. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2012. – С.38-42.