

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕЙ В ПРОГРАММАХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Топузов Н.К.¹, Чистякова Е.В.¹

¹*ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет), Челябинск, Россия (454080, г. Челябинск, просп. им. Ленина, 76), e-mail: ksbumu@susu.ac.ru*

Импортозамещение в России является главным ориентиром в сложившейся социально-экономической и политической ситуации страны. Для успешной реализации программы импортозамещения необходимо опережающими темпами готовить специалистов для освоения критических технологий, которые обеспечивали бы инновационное развитие экономики и обороноспособности нашей страны. В статье отражены требования комплексного подхода к подготовке проектных групп, а также учета специфики региона и промышленных предприятий в целях импортозамещения. Для решения этих задач необходимо опережающими темпами подготавливать квалифицированных специалистов, формировать в них инновационный потенциал и прививать комплекс знаний и умений согласно стратегии развития промышленных предприятий Уральского региона. С этой целью университетам необходимо стремиться повышать уровень качества образования и подготавливать квалифицированных специалистов по развитию критических технологий с целью развития региональной экономики по программам импортозамещения.

Ключевые слова: профессиональные компетенции, импортозамещение, экономическое развитие России, опережающее развитие компетенций

THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF SPECIALISTS FOR STAFFING BRANCHES IN PROGRAMS OF IMPORT SUBSTITUTION

Topuzov N.K.¹, Chistyakova E.V.¹

¹*Federal State Funded Educational Institution of Higher Professional Education "South Ural State University" (National Research University), Chelyabinsk, Russia (454080, 76, Lenina pr., Chelyabinsk, Russia), e-mail: ksbumu@susu.ac.ru*

Import substitution in Russia is the main point of reference in the current socio-economic and political situation of the country. For successful implementation of the program of import substitution required a faster pace to prepare specialists for the development of critical technologies that would ensure innovative development of the economy and defense of our country. The article reflects the requirements of an integrated approach to the preparation of project groups, as well as region-specific and industrial enterprises in import substitution. To this end, universities should seek to improve the quality of education and to prepare skilled professionals for the development of critical technologies for the purpose of regional economic development programme of import substitution. To solve these problems requires a faster pace to prepare qualified professionals to generate innovative potential and to instill a set of knowledge and skills according to the development strategy of industrial enterprises of the Ural region. To this end, universities should seek to improve the quality of education and to prepare skilled professionals for the development of critical technologies for the purpose of regional economic development programme of import substitution.

Keywords: professional competence, import substitution, Russian economic development, advancing the development of competencies

В настоящее время в условиях внешнеполитической ситуации и экономической нестабильности нашей страны Россия переживает не самые лучшие времена. Главным образом это связано с большой зависимостью отдельных отраслей национального хозяйства от зарубежных поставщиков и производителей. Данная ситуация обязывает Россию реагировать на экономические вызовы, в том числе санкции, и пересмотреть экономические модели с целью эффективного использования внутренних ресурсов страны. В связи с этим

импортозамещение становится актуальным для национальной экономики России. Вопросы в области импортозамещения являются стратегически важными, от их решения зависит уровень развития, роста экономики и обороноспособности нашей страны. Для повышения конкурентоспособности предприятий и организаций в различных сферах деятельности необходимо развитие критических (прорывных) технологий, имеющих стратегическое значение.

Наиболее перспективными отраслями с точки зрения импортозамещения в Российской Федерации согласно мнению экспертов являются отрасли, отраженные в таблице 1 [3].

Таблица 1

Доля импорта в потреблении России по отраслям в 2014 года

№	Наименование отрасли	Доля, %
1	Сельскохозяйственная отрасль	70
2	Фармацевтическая и медицинская отрасль	70-80
3	Пищевая индустрия	60-80
4	Станкостроительная отрасль	90
5	Тяжелое машиностроение	60-80
6	Электронная промышленность	80-90
7	Легкая промышленность	70-90
8	IT-индустрия	75

Как видно из таблицы 1, на каждую из этих отраслей приходится более 60% доли импорта.

Реализация импортозамещения в этих и других отраслях возможна только в случае поддержки государства, наличия соответствующих свободных производственных мощностей и инвестиций. Снижение импортной зависимости в долгосрочной перспективе возможно за счет внедрения инноваций и стимулирования инвестиций в стратегические отрасли. В то же время сегодня существуют факторы, которые препятствуют инновационному развитию предприятий, например низкий инновационный потенциал предприятий, неразвитость инфраструктуры предприятий, а главным образом — недостаток квалифицированного персонала в отраслях импортозамещения.

Целью программы развития импортозамещения Челябинской области является создание условий для формирования конкурентоспособного, экономически устойчивого промышленного комплекса как основы повышения качества жизни населения. Среди основных задач данной программы можно отметить: обеспечение опережающего роста производительности труда на предприятиях; создание новых рабочих мест; привлечение инновационного и научно-исследовательского потенциала на предприятия региона; создание условий для организации современных производств по выпуску импортозамещающей продукции.

Целью исследования является развитие инновационного потенциала страны, в том числе за счет опережающих темпов роста кадрового потенциала; это возможно за счет проведения экспертного опроса работодателей. В связи с этим необходимо развивать профессиональные компетенции инновационного содержания, а именно в сфере управления инновационными проектами, управления коммуникациями, сценарного подхода, отбора лучшего опыта (бенчмаркинг), оценки рисков на ранних стадиях проекта, экономического обеспечения проектов.

Основная часть

Анализ состояния импортозамещения в отраслях промышленности Уральского региона показывает, что в структуре промышленности Челябинской области 89% принадлежит обрабатывающим производствам, в которых исторически преобладают металлургия и машиностроение. Доля металлургического производства в объеме отгруженной продукции обрабатывающих производств в 2013 г. составила 56,2%, машиностроительных видов деятельности – 13,8% [3].

В Челябинской области предприятиями осуществляется внешнеэкономическое сотрудничество со 155 странами мира, тем не менее основная доля товарооборота предприятий приходится на страны с традиционно налаженными связями (Бельгия, Китай, Италия, Украина, Турция и Германия). Помимо металлургической и машиностроительной отрасли, импортозамещению в Уральском регионе в большей степени подвергаются сельское хозяйство, строительная и фармацевтическая отрасль.

В настоящее время правительство Российской Федерации работает над программой развития импортозамещения, в том числе над методами и технологиями в стратегически важных отраслях, используя внутренние источники роста. Во многих регионах России в 2014 г. уже стартовали антикризисные программы развития экономики. В связи с этим начали открываться как крупные, так и небольшие предприятия инновационного характера, технопарки, выпускающие продукцию для многих отраслей региона.

В Уральском регионе на данный момент делается упор на развитие таких инновационных предприятий. Среди крупных комплексов на Урале, работающих по освоению импортозамещения при поддержке государства, можно отметить:

- ЗАО «КОНАР» — крупнейшее в России специализированное предприятие по производству деталей, узлов трубопроводов и нефтепроводов. Предприятие нацелено на качественное увеличение объемов продукции, заменяющую импортную, особенно в области машиностроения и станкостроения;
- ЗАО Промышленная группа «Метран» — ведущий российский бренд в разработке, производстве и сервисном обслуживании интеллектуальных средств измерений

для всех отраслей промышленности в России. В число производимого оборудования входят изделия российской торговой марки «Метран», а также локализованные изделия глобальных брендов «Emerson», предназначенные для автоматизации технологических процессов в нефтегазовой, химической, металлургической, энергетической и других отраслей промышленности;

- Машиностроительный центр «ССМ-Тяжмаш» (Ремонтное подразделение дивизиона «Северсталь Российская сталь»). Компания запустила в работу агрегаты для производства легированных порошков, они используются в производстве высокоточных деталей;

- Компания «Специальные системы и технологии» предлагает решения для металлургии и машиностроения — системы электрообогрева топливопроводов, газоанализаторных трубок, систем гидравлики, водоотведения и пожаротушения, емкостей для технологических жидкостей, шкафов с радиоэлектронной аппаратурой;

- ОАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» (ЧКПЗ) поставляет комплекты поковок для нового железнодорожного производства. Возможности завода оказались высоко востребованы иностранным партнером, а продукция ЧКПЗ удовлетворила высоким требованиям;

- Трубная Металлургическая Компания (ТМК), один из крупнейших производителей трубной продукции для нефтегазового комплекса. Трубы из стали мартенситного класса предназначены для обустройства месторождений нефти и газа с высокой коррозионной агрессивностью сред. Ранее нефтегазодобывающие компании приобретали такие трубы за рубежом;

- Совместный проект ОАО «Челябинский трубопрокатный завод» и РОСНАНО предусматривает строительство предприятия по выпуску соединительных деталей трубопроводов с использованием наноструктурированных материалов;

- ООО Агрофирма «Ариант» — это крупнейший агропромышленный холдинг в Уральском федеральном округе, который является лидером по производству мясной продукции. Гордость агрохолдинга – Фабрика мясной гастрономии «Ариант», открытая в июле 2014 г. В ее основу еще на стадии проектирования, осуществленного австрийской компанией BERTSCHHaska и отечественным «Русагроимпортом», был заложен принцип максимальной технологичности и конкурентных преимуществ.

Сегодня эти и другие предприятия в рамках импортозамещения вносят большой вклад в экономическую стабильность Уральского региона. Главным смыслом программы импортозамещения является процедура развития промышленности России для выхода на

мировой рынок, а также повышения конкурентоспособности и экономической независимости.

В свою очередь многим предприятиям Уральского региона необходимо применять передовой опыт бенчмаркинга. На вопрос о том, что такое бенчмаркинг, можно ответить, что бенчмаркинг — это процесс определения, понимания и адаптации имеющихся примеров эффективного функционирования других компаний с целью улучшения собственной работы.

В российской практике существуют примеры, когда предприятие было вынуждено внедрить зарубежную систему управления. В качестве такого примера можно привести корпорацию «ВСМПО-АВИСМА». Несколько лет назад корпорация «ВСМПО-АВИСМА» внедрила на своих предприятиях систему Lean production под давлением компании «Boieng» — одного из крупнейших заказчиков. Это было связано с тем, что компания Boieng была не удовлетворена скоростью выполнения заказов и стабильностью цен. После внедрения зарубежной системы управления в корпорации данные недостатки были ликвидированы [1].

В то же время нужно стремиться не просто производить импортозаменимую продукцию, но и делать ее качественной и конкурентоспособной. Пришло время соединить в кластер большинство технических разработок смежных отраслей отечественной промышленности в производстве инновационной продукции, для того чтобы у всех была одна общая цель, единая коммуникация и согласованность проектов. В качестве примера можно привести компанию Johnson & Johnson. «Джонсон энд Джонсон» – это крупная американская компания, производящая косметические и санитарно-гигиенические товары, а также медицинское оборудование. Основными направлениями компании являются: потребительская продукция, продукция для больниц и фармацевтическая продукция. В состав корпорации входят около 230 дочерних компаний в более чем 50 странах, а продукция Johnson & Johnson продается в более чем 175 странах мира. Общая численность персонала насчитывается более 116 тыс. человек. Это говорит о том, что в компании работают специалисты различных профилей из разных сфер деятельности. Johnson & Johnson зарекомендовала себя как стабильная и успешная организация с развитыми коммуникативными способностями.

При реализации программы импортозамещения необходимо прежде всего учитывать экономию времени и ресурсов, при этом делая упор на качество продукции. Для этого необходимы подготовка квалифицированных кадров по освоению критических технологий и обеспечение всех отраслей нашей страны специалистами с инновационным уклоном, умеющими стратегически мыслить, создавать новые проекты, разработки и методы решений. Темпы роста инновационного потенциала должны превышать примерно на 5–10% темпы роста импортозамещения, а в свою очередь темпы роста кадрового обеспечения страны

должны превышать темпы роста инновационного потенциала на 15–20%. Поэтому для развития кадрового обеспечения страны прививать знания в областях, связанных с развитием технологий приоритетных направлений, хорошо было бы еще со школьной скамьи.

В связи с этим вариантом решения подготовленности всех школьников к будущему обучению в технической сфере деятельности явилось бы введение обязательных экзаменационных дисциплин Единого государственного экзамена (далее ЕГЭ), помимо математики и русского языка, таких как физика и информатика. Статистика за 2014 г. показывает, что из 14 тыс. выпускников школ Уральского региона в основном из дополнительных предметов сдавали обществознание, биологию и историю. На рисунке 1 отмечено распределение выпускников школ в зависимости от сдаваемых дисциплин.

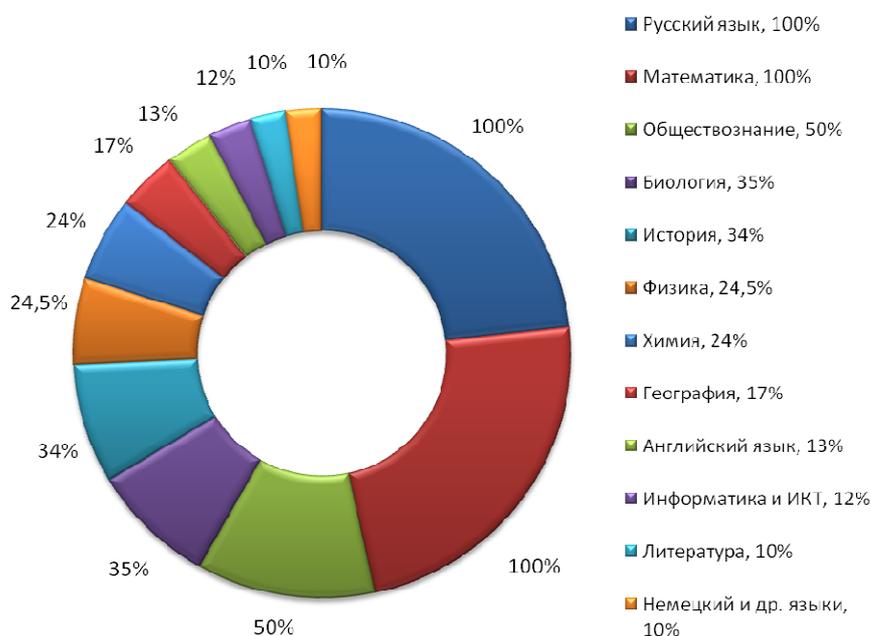


Рис. 1. Количество участников Уральского региона распределившихся по сдаваемым предметам ЕГЭ, в процентах

В 2015 г. контрольные цифры приема в вузы Челябинской области по сравнению с 2014 г. по техническим специальностям выросли на 15%. На инженерные и технические специальности постепенно начинают переориентироваться и будущие абитуриенты. Университетам необходимо подготавливать, желательно на бюджетной основе, прежде всего специалистов, востребованных в реальном секторе экономики: металлургов, машиностроителей и энергетиков. Хотя тенденция показывает, что молодежь зачастую не хочет поступать на технические специальности, считая эти специальности не очень престижными и востребованными.

В настоящее время перед работодателем зачастую встает вопрос: «Какой же специалист необходим на предприятии? Какими компетенциями он должен владеть?» Но в то же время работодатели Уральского региона проявляют заинтересованность в

специалистах, которые обладают следующими знаниями и навыками: способностью создания технологического облика и ожидаемого результата проекта; способностью определять базовый набор междисциплинарных технологий для достижения целей проекта; умением работать на опережение; применением рационализма, знаниями в области технологической и бизнес-разведки. Также работодатели хотят видеть в специалистах такие компетенции, как способность создания и управления временными или виртуальными исследовательскими коллективами; применение рационализаторских способностей для постоянных улучшений технологий по методам «Кайдзен».

Для удовлетворения этих и других требований, а также в целях исключения кадрового голода на предприятиях университетам необходимо вести научную и конструкторскую подготовку специалистов в области критических технологий по производству импортозамещаемой продукции на уровне лучших мировых аналогов. В связи с этим необходимо поддерживать высшие учебные заведения с высоким уровнем подготовки специалистов, обладающих профессиональными компетенциями и научно-техническим потенциалом, обеспечивающими кадровое развитие всех отраслей Уральского региона.

Среди 43 университетов Уральского региона можно выделить Южно-Уральский государственный университет (далее – университет) — вуз с высоким уровнем подготовки специалистов, фундаментальной научной базой и материально-технической обеспеченностью.

В последнее время в системе профессиональной подготовки специалистов любого профиля особое внимание уделяется практико-ориентированному подходу в обучении. Составной частью учебного процесса является практика (учебная, научно-исследовательская, педагогическая, производственная и преддипломная), в результате прохождения которой студент приобретает профессиональные навыки и умения. На первом курсе обучения для студентов проводится учебная практика в основном в стенах университета — в лабораториях и учебных центрах, либо в виде экскурсий на предприятия. На втором, третьем и последующих курсах обучения производственная и преддипломная практика организуется для студентов на предприятиях и в организациях, где они приобретают полноценные знания, накапливают опыт и определяются с местами своей будущей работы. Университет уделяет большое внимание повышению качества подготовки выпускников. Это возможно при налаженной обратной связи от основных потребителей, в качестве которых выступают работодатели. В соответствии со стандартами качества ГОСТ Р ИСО 9001-2008 в университете отлажен механизм мониторинга мнения работодателей о качестве подготовки студентов и выпускников по отдельным компетенциям. Перед практикой каждому студенту выдаются задание, программа практики и дневник по практике (который содержит

«оценочный лист» с компетенциями). Работодатель в свою очередь оценивает значимость выбранных университетом компетенций и уровень владения этими компетенциями студента. Список компетенций, указанный в «оценочном листе» дневника по практике, может дополняться или кардинально изменяться. Данный мониторинг позволяет проанализировать и выявить причины низкого уровня знаний и умений студентов с целью внесения коррективов в систему подготовки специалистов по отдельным направлениям подготовки.

В университете среди 150 направлений подготовки можно отметить интерес работодателей к специальности «Инноватика». По данному направлению ведется подготовка специалистов с техническим и инновационным уклоном, в том числе бакалавров и магистров, которые обладают компетенциями, часть из которых, представлена в таблице 2.

По данным опроса университета работодателей в 2015 г. наиболее важными компетенциями, которыми должны владеть выпускники направления подготовки «Инноватика», согласно таблице 2 являются: «Анализ маркетинговой информации, конъюнктуры рынка для разработки стратегии развития бизнеса» и «Участие в реализации стратегических проектов по освоению критических технологий» [2].

Таблица 2

Оценка компетенций выпускника (специалиста) работодателями в области освоения критических технологий

№	Компетенция	Важность и требования работодателей, в баллах	Фактическое состояние на 2015 год, в баллах
1	Анализ маркетинговой информации, конъюнктуры рынка для разработки стратегии развития бизнеса	4,5	3,8
2	Расчет прибыли и затрат в рамках запланированного объема выпуска продукции по освоению критических технологий	4,28	4,7
3	Способность находить организационно-управленческие решения при использовании критических технологий в нестандартных ситуациях	4,38	4,6
4	Участие в реализации стратегических проектов по освоению критических технологий	4,48	3,2
5	Эколого-экономическая и технологическая оценка эффективности проектов в критических технологиях	4	4,3
	ИТОГО:	$\Sigma 21,64$	$\Sigma 20,6$
	$K_{уд} = 20,6/21,64=0,95$; где $K_{уд}$ – коэффициент удовлетворенности работодателей		

Из данных таблицы 2 наблюдается разрыв между важностью компетенции, требованиями работодателей и фактическим состоянием по следующим компетенциям:

«Анализ маркетинговой информации, конъюнктуры рынка для разработки стратегии развития бизнеса» и «Участие в реализации стратегических проектов по освоению критических технологий». Из этого следует, что для работодателей важны эти компетенции, и они ставят баллы, приближенные к 5, а на самом деле уровень знаний выпускников по данным компетенциям в среднем составляет 4 балла. Расчет коэффициента удовлетворенности показал, что в целом работодатели довольны тем, как выпускники справляются со своей работой на предприятиях.

Для поддержки определяющего вектора развития России необходимы специалисты, обладающие определенным «багажом» знаний и умений, который имеет первостепенное значение для работодателей в области критических технологий, таких как развитие проектных групп на предприятиях, участие университетов в научных и инновационных разработках, генерация проектов ресурсосбережения в рамках программы импортозамещения. Помимо этого, немаловажно в области импортозамещения иметь подход к иностранным специалистам, осуществлять сетевое взаимодействие, уметь работать по вопросам диспетчеризации управления. Все эти задачи являются важным условием для управления временем и качеством продукции в области импортозамещения. В качестве примера по привлечению иностранных специалистов на предприятии можно привести ОАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод». ОАО «ЧКПЗ» проанализировал систему японского менеджмента «Кайдзен» и применил ее на предприятии. Основным отличием подхода ЧКПЗ от подхода большинства российских предприятий явился тот факт, что в качестве консультантов были приглашены японские специалисты автоконцерна «Isuzu». Консультанты не только помогли компании внедрить систему, но и проводят постоянный мониторинг ее эффективности. Результатом внедрения системы явились показатели производительности на предприятии. Нередко системы применимы в отечественных организациях и могут успешно внедряться на отечественных объектах бизнеса и в организациях различных форм собственности. Возможность успешного внедрения непосредственно зависит от социально-экономических условий труда на рабочих местах, т.е. уровня и регулярности выплаты заработной платы, систематической и ритмичной загрузки производства, соблюдения со стороны администрации основных требований к безопасным условиям труда.

По результатам исследования можно сделать вывод о том, что политика импортозамещения при участии государства имеет отличные шансы на успех. Это приведет к развитию новых критических технологий, уникальных проектов и инновационных решений, которые создадут дополнительные рабочие места, а также будет способствовать независимости экономики страны от внешних изменяющихся факторов.

В ходе благополучной реализации политики по импортозамещению в нашей стране, а также квалифицированной подготовки кадров университетами можно рассчитывать на снижение импортозависимости по разным отраслям промышленности с уровня 70–90% до уровня 50–60%, в Уральском регионе с 60% до 40%, а то и меньше [5].

Заключение

Решая задачи импортозамещения в различных отраслях и индустриях, не следует отгораживаться от всего мира, ставить «железный занавес» и отрицать принципы международной экономической интеграции. На сегодняшний день уже существует международная организация региональной экономической интеграции (Евразийский экономический союз — ЕАЭС), которая создана в целях всесторонней модернизации, кооперации и повышения конкурентоспособности национальных экономик и создания условий для стабильного развития в интересах повышения жизненного уровня населения государств-членов [4]. В связи с этим необходимо развивать профессиональные компетенции специалистов, разрабатывать собственные проекты, поддерживая отечественного производителя, не исключая возможности развития технологий с привлечением иностранных компаний.

Список литературы

1. В Москве ВСМПО-АВИСМА присмотрелась к конкурентам и обняла партнеров: сайт Корпорации ВСМПО АВИСМА. – 2014. – 10 декабря [Электронный ресурс]. URL: http://www.vsm-po.ru/ru/news/182/V_Moskve_VSMPOAVISMA_prismotrelas_k_konkurentam_i_obnjala_partnrov (дата обращения: 29.06.2015).
2. Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников: методические указания / С.Б. Коваль, Е.С. Исакова, Е.В. Чистякова [и др.] – Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2013. – 51 с.
3. Наумова Кристина. Перестать зависеть «Международный Военно-морской салон». – приложение № 112. – 30 с. / Газета «Коммерсант». – 2015. – 29 июня [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2757171> (дата обращения: 29.06.2015).
4. О союзе: сайт Евразийского экономического союза. – 2015. [Электронный ресурс]. URL: <http://eaeunion.org/#about> (дата обращения: 01.07.2015).
5. Рыбаков А.М. Импортозамещение поможет преодолеть стагнацию в экономике / «Российская Бизнес-газета» 2014. – № 972(43) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rg.ru/2014/11/11/importozameshenie.html> (дата обращения: 08.05.2015).

Рецензенты:

Горшенин В.П., д.э.н., профессор, декан Международного факультета, ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет), г. Челябинск;

Бабанова Ю.В., д.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Международный менеджмент», ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет), г. Челябинск.