

УДК 332.1, 331.52

DOI 10.51691/2500-3666\_2021\_5\_12

***ИЗМЕНЕНИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ  
ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА***

***Лукашина Е.В.***

*студент,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

***Субботина Т.Н.***

*к.п.н., доцент,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

**Аннотация**

В статье анализируется влияние развития инновационных технологий на экономику Калужской области, в том числе и на рынок труда: рассмотрено изменение видов и форм занятости, влияние автоматизации и роботизации на текучесть персонала. Авторами проведён сравнительный анализ традиционной занятости с новой инновационной, выявлены её положительные черты, а также угрозы при внедрении в организацию. В ходе анализа определены основные тенденции, оказывающие влияние на изменения форм и видов занятости в Калужской области.

**Ключевые слова:** инновации, инновационные технологии, регион, развитие, рынок труда, занятость.

***CHANGES IN THE LABOR MARKET IN THE CONTEXT OF THE  
DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE ECONOMY OF THE REGION***

***Lukashina E.V.***

*student,*

*Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky*

*Kaluga, Russia*

***Subbotina T.N.***

*Ph. D., Associate Professor,*

*Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky*

*Kaluga, Russia*

### **Abstract**

The article analyzes the impact of the development of innovative technologies on the economy of the Kaluga region, including the labor market: changes in the types and forms of employment, the impact of automation and robotization on staff turnover are considered. The authors conducted a comparative analysis of traditional employment with a new innovative one, identified its positive features, as well as threats when introduced into the organization. The analysis identifies the main trends that influence changes in the forms and types of employment in the Kaluga region.

**Keywords:** innovations, innovative technologies, region, development, labor market, employment.

Все мировые и региональные компании в современном мире ежедневно сталкиваются с важнейшей проблемой, связанной с ограниченным количеством ресурсов на планете. Эта проблема является самой актуальной на данное время, так как для эффективного осуществления экономического функционирования и развития каждого предприятия необходима собственная ресурсная база. Все ресурсы организации можно разделить на материальные и нематериальные. К первым относятся сырье и продукты, финансы, различные

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

сооружения, ко вторым – человеческие и информационные ресурсы. Успешность от реализации коммерческой деятельности напрямую связана с тем, как организация использует имеющиеся ресурсы. Однако благодаря четвертой промышленной революции и повсеместному распространению цифровых технологий огромную популярность набирает внедрение в производство и управление инновационными разработками. Для обеспечения высокой конкурентоспособности на рынке, организациям необходимо применять инновационные системы и технологии, а также осуществлять инновационную организацию различных сфер человеческой деятельности. Поэтому все регионы России включили в стратегические планы своего развития применение инновационного потенциала.

О.А. Коропец и Е.Х. Тухтарова в своём исследовании [1, с. 183] отмечают, что переход на новых технологический уклад окажет влияние на всю экономическую систему, включая и рынок труда.

Инновационный потенциал региона – это совокупность финансовых, материальных, научных, трудовых, информационных и технических ресурсов, которые используют при осуществлении деятельности в экономическом развитии [2]. Использование инновационного потенциала в экономической деятельности предприятия влияет не только на саму компанию, но и на развитие региона в целом, а также его структурных составляющих, в частности на рынок труда.

Внедрение инноваций на рынке труда в регионах страны можно рассматривать с двух точек зрения:

– «Эффект снижения» предполагает замену человеческого труда капиталом, что вследствие приведёт к сокращению числа рабочей силы. Появляется необходимость сокращать рабочие места, в частности работников с низкой квалификацией, или проводить переобучение сотрудников, повышение их квалификации для перевода на другую должность.

– «Эффект компенсации» заключается в том, что инновации вызывают

нейтрализующее снижение тенденций в области занятости, т.е. при появлении новых товаров или услуг, новых рынков, появятся новые рабочие места, которые будут замещать старые. Новые рабочие места будут тесно связаны с техническим прогрессом, информатизацией, цифровизацией и компьютеризацией производства и услуг.

При любом «эффекте» происходит изменение занятости работников. В одном случае – сокращение рабочей силы или переквалификация сотрудников, в другом – замещение старых рабочих мест. Занятость населения региона определяет уровень его экономического развития, т.е. чем больше людей в регионе трудоустроены, тем выше уровень развития и благополучия региона.

Так, в Калужской области за ноябрь 2020 – январь 2021 гг. численность экономически активного населения составила 554,5 тыс. человек (рис.1). Из них уровень экономической активности составил 65,6%, уровень занятости населения – 62,4%, уровень общей безработицы, исчисляемой по методологии МОТ – 4,9%. По сравнению с 3 кварталом 2020 г. уровень занятости вырос на 2,1%, а уровень безработицы в области уменьшился на 0,3%. По уровню регистрируемой безработицы Калужская область занимает третье место в ЦФО - после Липецкой области и Москвы [4].

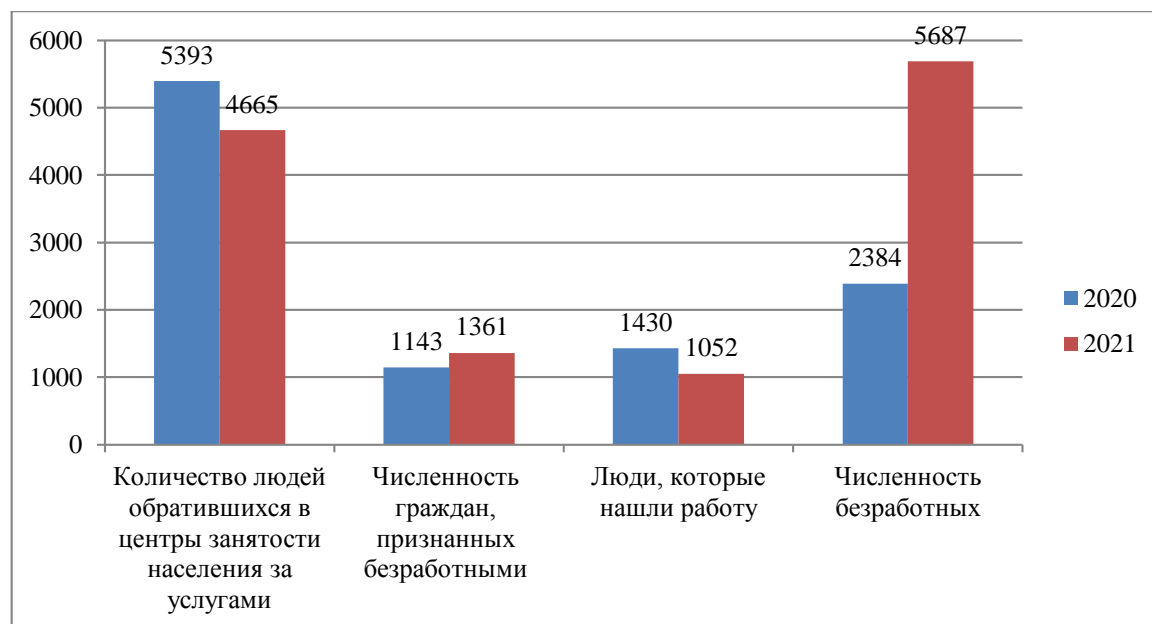


Рис.1 – Сравнительная диаграмма занятости населения  
Калужской области в 2020-2021 гг.

составлено авторами по данным Министерства труда и социальной защиты Калужской области [Электронный ресурс]. URL: <https://admoblkaluga.ru/sub/minsocial/>

Развитие цифровых технологий приводят к сокращению занятости и вытеснению людей машинами и IT-технологиями. Человеческий труд заменяется автоматизированными компьютерами. По данным мониторинга на 09.03.2021 г. в Калужской области планируется высвобождение 860 сотрудников из 102 организаций, из них работников предпенсионного возраста — 23 человека [4]. При этом традиционная занятость переживает значительные изменения. Появляется необходимость переобучения сотрудников на более востребованные профессии и повышение их квалификации, развивая у них навыки «soft skills» [3]. Они позволяют сотруднику безболезненно менять место работы, гибко реагировать на быстроменяющиеся тенденции в сфере занятости, успешно осваивая новые виды деятельности. На смену традиционной занятости приходит инновационная, основанная на цифровых технологиях (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение традиционной и инновационной занятости

Традиционная занятость	Инновационная занятость
Выполнение работ у одного работодателя	Работа на разных заказчиков
Долгосрочные и бессрочные трудовые договоры	Срочные гражданско-правовые трудовые договоры
Определенные временные рамки рабочего времени	Организация рабочего времени самостоятельно управляется сотрудником
Значительное влияние профсоюзов на деятельность организации	Более либеральное осуществление трудового законодательства
Жесткая регламентация трудовых обязанностей	Более мобильные внутренние и внешние трудовые ресурсы за счет изменения традиционной корпоративной культуры
Акцент на гарантии, материальное стимулирование, движение по карьерной лестнице	Акцент на саморазвитие и самовыражение
Стабильная заработная плата	Гибкие формы оплаты труда в зависимости от задач и форм работы
Главное направление в приложении труда – материальное производство	Развитие сферы услуг
Строгое соблюдение трудовой иерархии и субординации	Учет индивидуальности каждого сотрудника

составлено авторами

Инновационная занятость создает усовершенствованные и более удобные условия труда для работников, в которых постепенно стирается граница между рабочим местом и домом. Она позволяет сокращать расстояния и границы, даёт возможность работать в крупных компаниях страны на условиях удаленной работы. Инновационные технологии формируют новые сервисы для оптимизации не только физического, но и интеллектуального труда, и благодаря этим разработкам появляется возможность найма на работу не только штатных сотрудников на полный рабочий день, но привлечение в компанию людей, которые могут или хотят работать на условиях частичной занятости или неполный рабочий день.

Исходя из этого увеличивается число организаций, которые формируют свою профессиональную деятельность на инновационных разработках и создают новые бизнес-модели [3]. С каждым годом такие модели всё больше становятся популярными. Они способны модернизироваться при появлении новых задач и сформировать новые продукты, услуги и рынки, что приводит

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

к созданию новых форм занятости. Все больше людей начинают работать неполный рабочий день, на частичной занятости, удаленной работе, по краткосрочным контрактам или на свободной занятости (фриланс) и т.д. Так, в Калужской области 7 организаций в начале 2021 г. перевели на работу с неполным рабочим временем 1362 сотрудника [4]. У работников появляется возможность совмещать несколько видов работ, даже если у них совершенно не сходный вид деятельности. Сегодня работа – это не дело, привязанное к определенному физическому месту или организации. В условиях развития цифровых технологий она сопоставляется с каким-либо занятием или делом в целом.

По результатам исследования Европейского фонда по улучшению условий жизни и труда были выявлены следующие изменения в сфере занятости:

- По сравнению с 1980 г. уровень временной занятости значительно увеличился.
- Количество людей, работающих по временным контрактам, больше среди молодежи.
- Почти в каждой организации увеличивается количество сотрудников, работающих по временным контрактам.
- Количество работников, предпочитающих работу на неполный рабочий день, с каждым годом значительно растёт.

Формирование новых инновационных форм занятости имеет много преимуществ, как для работодателей, так и для сотрудников. Такое большое количество видов занятости позволяет учитывать индивидуальные потребности и интересы работодателей и работников. Внедрение гибкой и частичной занятости успешно влияет на производительность труда каждого сотрудника и качество его работы. По результатам исследований, сотрудники, которые обладали небольшой автономией на своем рабочем месте и

выполняли свою деятельность в условиях высокой интенсивности, имели наиболее низкие показатели благополучия. Поэтому предоставление сотрудникам больше свободы в принятии решения в вопросах содержания и темпов работы приведет к повышению их удовлетворенности от работы. Благодаря этому новые формы занятости в современном мире активно распространяются, но при этом доля традиционной занятости, как и раньше, занимает большую часть.

Однако наличие определенных преимуществ инновационной занятости не исключает серьезные угрозы, которые появляются при её внедрении (рис.2).

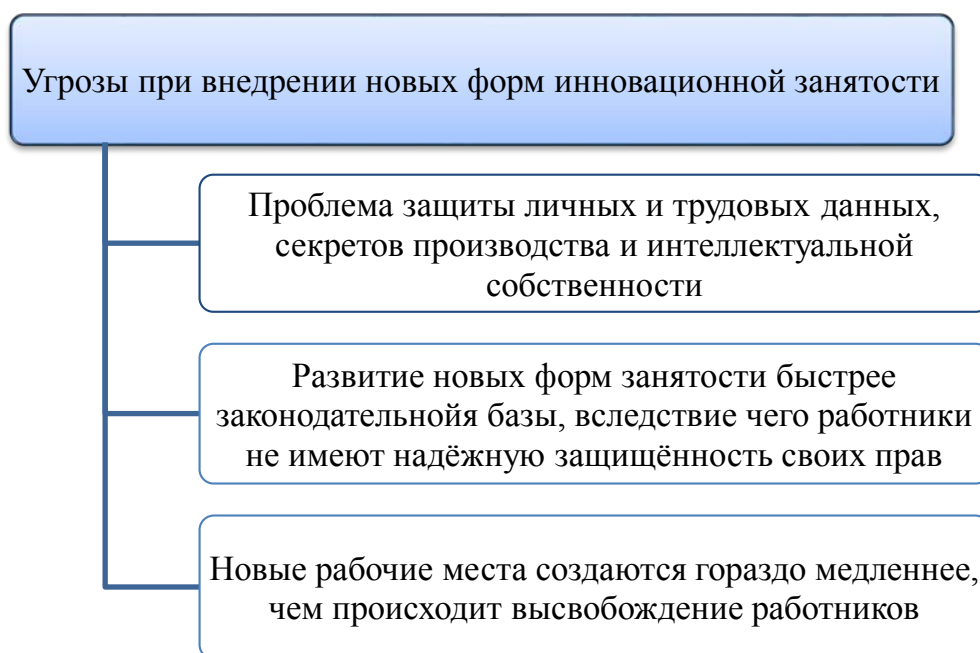


Рис.2 - Угрозы при внедрении новых форм инновационной занятости  
составлено авторами

Под влиянием инновационного прогресса в регионах на рынке труда изменяются и наиболее востребованные профессии. По анализу Министерства труда и соцзащиты Калужской области выяснилось, что в перечень профессий, в которых регион нуждается больше всего, входят: врачи, учителя, инженеры, полицейские, медицинские сестры. Среди не требующих высшего образования, наиболее востребованы профессии водителя, швеи, повара,



овощевода, тракториста-машиниста и электромонтера [5].

Из-за стремительного развития инновационных технологий и разработок многие классические профессии в Калужской области и в других регионах страны могут исчезнуть, либо их ждет серьезная трансформация. Из-за введения во многих странах системы автопилотов под угрозой исчезновения окажется такая профессия, как водитель. Электроника поможет полностью автоматизировать поезда метро, тепловозы, трамваи, троллейбусы и автобусы. Изменения могут произойти и в профессии бухгалтера. Благодаря инновационным бухгалтерским программам, данные специалисты будут приобретать больше роль аудитора или консультанта по финансам.

Изменение в потребности той или иной профессии создает необходимость в наличии средних специальных и высших заведений для обучения персонала на территории Калужской области. Программы обучения в данных учреждениях формируются на основе прогнозируемой потребности в трудовых ресурсах. В целях снижения дефицита квалифицированных инженерных кадров, рабочих требуемых профессий и квалификации на рынке труда Калужской области в образовательных учреждениях открываются новые специальности и сокращаются направления подготовки к профессиям, не являющихся востребованными сегодня на рынке труда.

Одно из перспективных направлений Калужской области – это создание ресурсных центров по наиболее важным для области направлениям подготовки. Для обучения специалистов, которые в дальнейшем смогут работать на предприятиях региональных кластеров, уже построен учебный центр подготовки и переподготовки специалистов для автомобильной промышленности, центр подготовки кадров для фармацевтических производств. В дальнейшем планируется создать несколько аналогичных центров в области строительства и сельского хозяйства [5].

Анализ изменений на рынке труда в условиях инновационного развития на примере Калужской области позволит нам выявить ключевые тенденции, Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

оказывающие влияние на изменения форм и видов занятости (рис. 3).

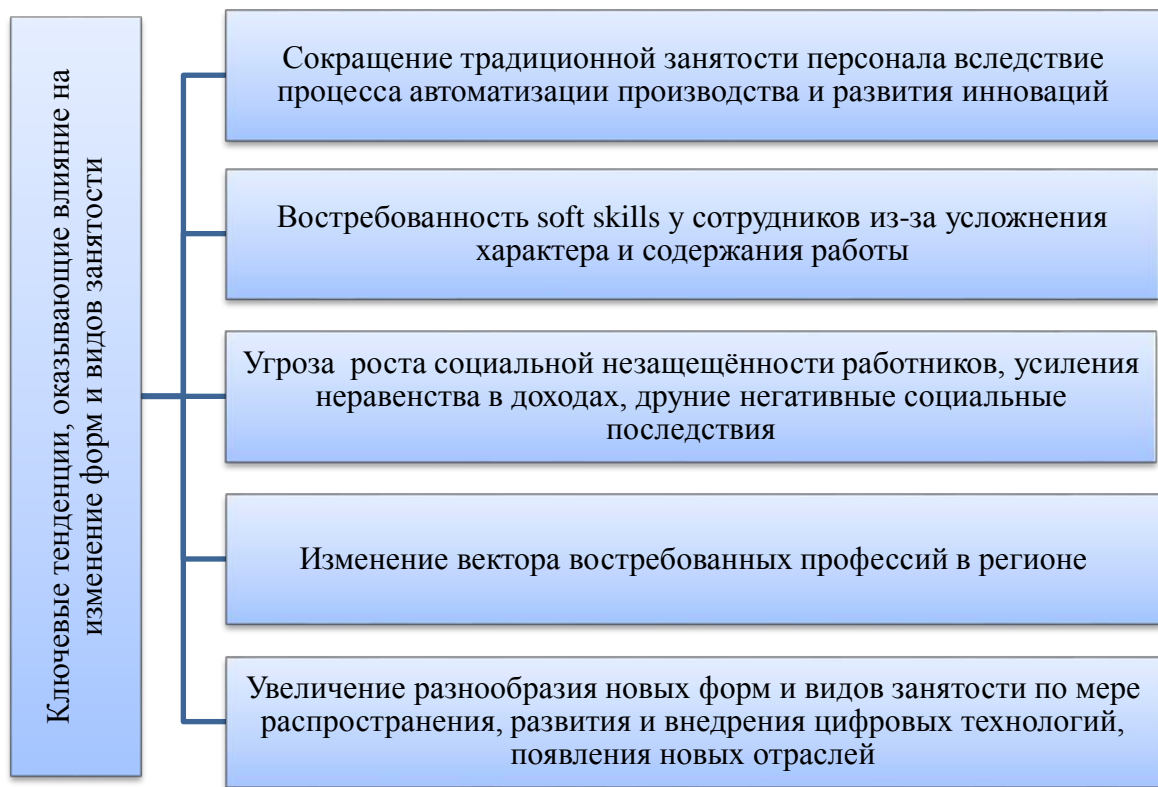


Рис.3 - Ключевые тенденции, оказывающие влияние на изменения форм и видов занятости в Калужской области

составлено авторами

Таким образом, инновационное развитие влияет на все сферы деятельности человека, в том числе и на рынок труда. В нём происходят значительные изменения из-за активного внедрения в технологические и производственные процессы автоматизированных машин и роботизированной техники. Инновационные технологии приводят к изменению форм занятости, т.е. с каждым годом всё более популярными становятся удаленная или частичная занятость, стираются границы между рабочим местом и домом, меняются востребованные профессии и уровень подготовки к ним. Для того чтобы региону не отставать от всего инновационного развития, который происходит в мире, необходимо направлять свой инновационный потенциал на подготовку квалифицированных кадров, необходимых для новых

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

востребованных профессий, а также создавать инновационные и ресурсные центры для экономического развития региона в целом.

### **Библиографический список:**

1. Коропец О.А., Тухтарова Е.Х. Влияние передовых технологий Индустрии 4.0 на безработицу в российских регионах // Экономика региона. 2021. Т. 17, вып. 1. С. 182-196.  
<https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-1-14>
2. Субботина Т.Н., Кожина О.А. Инновационное развитие региона как фактор устойчивого развития // Вектор экономики. 2020. № 12 (54). С. 49.
3. Кройтор С. Новые модели бизнеса и нетрадиционные формы занятости в условиях цифровой трансформации: взгляд социолога // Общество и экономика. 2019. № 3. С. 136-154.
4. Занятость и безработица в Российской Федерации в феврале 2021 года [Электронный ресурс] – режим доступа: [https://gks.ru/bgd/free/B04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d02/57.htm](https://gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/57.htm) (дата обращения 03.05.2020 г.)
5. Государственная программа Калужской области «Развитие рынка труда в Калужской области» [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/550354605> (дата обращения 03.05.2020 г.)

*Оригинальность 96%*