

ORGANIC FARMING AND ITS POTENTIAL IN SOLVING OF THE FOOD PROBLEM OF MODERNITY

Artamonova Tatiana, Novruzova Malek
Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia

In this article are considered the organizational and legal problems of the development of organic farming. According to experts, the organic production sector has a certain potential in solving of the food problem of modernity. The development of the organic sector in Russia is conjugated with a number of difficulties and should be based on world experience. In the article are given the examples of the development of organic farming in the Altai Territory. The contribution of organic farming to the implementation of the directions of the Strategy for Sustainable Development of Rural Areas of the Russian Federation until 2030 also is considered.

Key words: an organic farming, a production sector of the organic products, a food crisis, the modern problems, an agro-industrial complex

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В АПК КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Тетеринец Татьяна

Белорусский государственный аграрный технический университет, Минск, Белоруссия
э-почта: talad79@mail.ru

Резюме. В статье отмечается значимость человеческого капитала для обеспечения продовольственной безопасности страны. Проведен анализ количественного состава и структуры трудового потенциала сельского хозяйства Беларуси и дана оценка его состояния. Изучены ключевые факторы демографического потенциала аграрной сферы Беларуси и дана их характеристика. Проведен мониторинг качественного состава человеческих ресурсов в аграрной отрасли Беларуси и отражена оценка состояния человеческого потенциала. Предложены направления укрепления и улучшения человеческого капитала в сложившихся условиях социально-экономического развития страны. Сделан акцент на развитие качественной составляющей человеческих ресурсов с целью устойчивого развития аграрной сферы, упреждения рисков и угроз обеспечения продовольственной безопасности страны.

Ключевые слова: человеческий капитал, агропромышленный комплекс, анализ и оценка, качественный рост, продовольственная безопасность

Введение. Обеспечение продовольственной безопасности выступает одной из ключевых задач развития любого государства. Ее достижение обусловлено наряду со взаимодействием большого количества производственно-технологических факторов, состоянием человеческого капитала в этой сфере. Учитывая специфические особенности функционирования аграрных отраслей, влияние количественного и качественного состава человеческих ресурсов в сельском хозяйстве многогранно и неоспоримо.

Исследуя динамику количественного состава человеческих ресурсов в аграрной сфере Беларуси, следует отметить сложившийся негативный тренд численности, как сельских жителей, так и числа работников сельскохозяйственных организаций (табл. 1). Трудовой потенциал сельского хозяйства Беларуси

Таблица 1

Показатели	Годы							
	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Численность сельского населения на конец года, тыс. человек	2673,7	2358,8	2201,9	2183,2	2164,0	2137,6	2106,4	2069,3
Удельный вес сельского населения в общей численности населения, %	27,8	24,9	23,3	23,1	22,9	22,7	22,4	22,1

Численность населения в трудоспособном возрасте, человек тыс.	1391,0	1254,4	1154,8	1132,9	1132,8	1128,4	1119,3	1109,6
Списочная численность работников организаций, занятых в сельском хозяйстве, в среднем за год, тыс. чел.	395,2	369,0	315,2	303,2	293,6	284,6	273,2	267,4

Составлено автором на основе [5].

За последние 15 лет страна потеряла более 600 тыс. сельских жителей, что сопоставимо численности двух крупных областных центров Беларуси либо сопоставимо с количеством жителей прибалтийских соседей, таких как Рига и Вильнюс. Учитывая общую тенденцию снижения численности населения страны, а также нарастающие тенденции его урбанизации, параллельно отмечается и снижение удельного веса местных жителей, которое в рассматриваемом периоде составило 6,7 п.п.

Сложившаяся ситуация оказала негативное влияние на состояние трудового потенциала аграрной сферы Беларуси: за период 2005-2020 гг. количество населения в трудоспособном возрасте сократилось на 280 тыс. человек, что составляет 13,5 % от численности сельского населения в 2020 г. Учитывая сложившийся в настоящее время уровень производительности труда в сельском хозяйстве и используя текущие цены для расчета, потери составили более 8 млн. долларов США [1, 6].

Несмотря на более, чем 30 % сокращение численности работников сельскохозяйственных организаций, Республика Беларусь на протяжении исследуемого периода сохраняет устойчивые темпы роста производства аграрной продукции и производительности труда, которые в среднем составили 109% ежегодно. Высокая результативность аграрный работников позволяет поддерживать не только высокий уровень обеспечения продовольственной безопасности, но и выступает одним из основных поставщиков экспортной выручки в страну, величина которой за этот период увеличилась более, чем в 4 раза.

Вместе с тем, состояние демографического потенциала аграрной сферы вызывает определенные опасение с точки зрения стратегической перспективы сохранения устойчивых трендов социально-экономического развития агропромышленного комплекса Беларуси. В возрастной структуре сельского населения сохраняются стабильные гендерные диспропорции: с течением возраста соотношение мужчин и женщин существенно увеличивает разрыв. В исследуемом периоде отмечается увеличение количества мужчин младше трудоспособного возраста в сельской местности: прирост изменился с 4,9 до 5,9%. С течением времени эта разность увеличивается и количество мужчин в трудоспособном возрасте почти на 22% превышает число женщин. За пределами тих границ ситуация кардинально меняется: на одного мужчину в старшем возрасте приходится более 2,2 женщин.

Комплексная оценка демографикотрудового потенциала аграрной сферы Беларуси позволяет отметить сложившиеся положительные тенденции сохранения человеческого капитала как фактора производственной деятельности. При этом гендерный состав и структура местного населения свидетельствует о возникновении стратегических угроз его воспроизводства. Косвенным подтверждением тому является значительное сокращение домохозяйства в сельской местности, численность которых сократилась на 4,6% [3, 10].

В контексте вышеизложенного возникает необходимость оценки качественного состава человеческого капитала в аграрной сфере, в современных условиях определяющего

возможности и перспективы развития инновационноориентированного отечественного агропромышленного комплекса. Одним из таких направлений вступает мониторинг образовательного уровня работников сельского хозяйства: удельный вес работников в отрасли «сельское, лесное и рыбное хозяйство», имеющих высшее образование, составляет 12,7% и является самым низким из всех видов деятельности. Одновременно 7,3% кадрового состава в этой сфере лишь окончили школу, соответственно данный индикатор наиболее высокий в отраслевом разрезе [9]. Анализ полообразовательной структуры работников аграрной сферы свидетельствует о более высоком потенциале женского населения, удельный вес которых, имеющих высшее образование, составляет 15,9% против 10,6% у мужчин.

Одним из важнейших индикаторов, определяющих качественный уровень аграрного человеческого капитала выступает образовательная структура руководящего состава сельскохозяйственных организаций. Анализ статистических данных свидетельствует о достаточно низком потенциале менеджеров в этой сфере: удельный вес руководителей в отрасли «сельское, лесное и рыбное хозяйство», имеющих высшее образование, составляет 54,0% и также является самым низким из всех видов деятельности. К сожалению, в системе управления агропромышленным производством доля работников, имеющих лишь общее среднее образование, составляет 6,3%.

Исходя из вышеизложенного, можно отметить достаточно низкий качественный уровень человеческого капитала в аграрной сфере. В сложившихся условиях повышение уровня инновационности агропромышленного комплекса Беларуси существенно усложняется. Существенным ограничителем достижение поставленной задачи будет выступать сложившийся инновационный потенциал человеческого капитала [2].

Вместе с тем, мировые тренды развития аграрной сферы, модернизация производственных процессов, совершенствование технологической инфраструктуры, цифровизация сельскохозяйственных процессов актуализируют задачу приоритетности приращение качественного состава человеческого капитала, нежели его количественного увеличения [4]. В этой связи одним из основных направлений прогрессивного развития отечественного агропромышленного комплекса и на этой основе сохранения продовольственной безопасности страны выступает повышение качественной структуры человеческого капитала.

Как показывает мировая практика, укрепление практикоориентированности аграрного обучения, формирование аграрных образовательных траекторий, внедрение современных smart-технологий и активизация процессов международного обмена опытом в современных условиях являются драйверами развития человеческого потенциала [7, 8].

Литература

1. Акаев, А.А. Садовничий, В.А. (2021) Человеческий фактор как определяющий производительность труда в эпоху цифровой экономики // Проблемы прогнозирования. – № 1.– С. 45-58.
2. Гануш, Г.И. (2020) Повышение уровня продуктивной занятости сельского населения в контексте развития человеческого капитала / Г.И. Гануш, Т.А. Тетеринец // Новая экономика.– № 2 (76) – С. 5-14.
3. Демографический и трудовой потенциал сельской местности Республики Беларусь / Боброва, А.Г. (2021) [и др.]; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики.– Минск: Беларуская навука – 217 с.
4. Латов, Ю.В. (2021) Рост человеческого капитала contra рост рождаемости // Journal of Institutional Studies.– 13(2).– С. 82–99.
5. Сельское хозяйство Республики Беларусь, 2021: статистический сборник // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс].

- URL:https://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_compilation/index_39702/. Дата обращения: 31.07.2021.
6. Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь, 2021: статистический сборник // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_39695/. Дата обращения: 02.08.2021.
 7. Тетеринец, Т.А. (2021) Бенчмаркинг американской и азиатской модели управления развитием человеческого капитала в АПК / Т.А. Тетеринец // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии.– № 1.– С. 24-30.
 8. Тетеринец, Т.А. (2020) Управление человеческим капиталом в АПК: опыт стран Европейского Союза / Т.А. Тетеринец // Агропанорама.– № 6.– С. 41-45.
 9. Труд и занятость в Республике Беларусь: статистический сборник // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL:https://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_compilation/index_18061/ . Дата обращения: 13.08.2021.
 10. Число и состав домашних хозяйств Республики Беларусь: статистический бюллетень // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_21656/. Дата обращения: 03.08.2021.

HUMAN CAPITAL IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX AS A FACTOR OF ENSURING FOOD SECURITY

Teterinets Tatyana

Belarusian State Agrarian Technical University, Minsk, Belarus

The article notes the importance of human capital for ensuring the country's food security. The analysis of the quantitative composition and structure of the labor potential of agriculture in Belarus is carried out and an assessment of its state is given. The key factors of the demographic potential of the agrar sector of Belarus are studied and their characteristics are given. The qualitative composition of human resources in the agricultural sector of Belarus was monitored and the assessment of the state of human potential was reflected. The directions of strengthening and improving human capital in the current conditions of socio-economic development of the country are proposed. The emphasis is placed on the development of the qualitative component of human resources for the purpose of sustainable development of the agricultural sector, prevention of risks and threats to ensure the country's food security.

Key words: human capital, agro-industrial complex, analysis and evaluation, qualitative growth, food security

SCIENTIFIC FUNDAMENTALS OF OPTIMIZATION OF THE SYSTEM OF IRRIGATED AGRICULTURE IN THE STEPPE ZONE OF UKRAINE UNDER THE REGIONAL CLIMATE CHANGE

Vozhegova Raisa

Institute of Irrigated Agriculture of NAAS, Kherson, Ukraine

e-mail: izz.ua@ukr.net

Abstract. The main task of crop production and agriculture in Ukraine was and remains the creation of the necessary conditions for sustainable agriculture based on intensive use of natural and agronomic resources, preservation and increase of soil fertility. In the implementation of this task, the techniques that promote efficient land use and ensure the ecological balance of the environment are important.

Climate change has a significant impact on agricultural productivity, including significant fluctuations in rainfall, air temperatures and the devastating effects of drought. Therefore, under such conditions, agrarian science must develop and introduce into production agricultural systems on the irrigated lands, which