



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕГИОНЕ (на примере Республики Саха (Якутия))

Н. П. Васильев

Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени
М. Г. Сафронова – обособленное подразделение Федерального исследовательского
центра «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»,
Якутск, Россия

В статье предложена методика комплексной оценки потенциала развития органического производства в регионе на основе объективных показателей. Исследование проводилось на основе статистических данных Территориального органа Росстата по Республике Саха (Якутия), отчетов и данных Министерства сельского хозяйства и продовольственной политики Республики Саха (Якутия), Министерства экономики Республики Саха (Якутия), ГКУ «Центр ресурсного обеспечения агропромышленного комплекса Республики Саха (Якутия)». Для расчетов использовались статистические методы. Исследованы показатели 36 муниципальных образований республики. Методика объединяет 53 показателя, которые разделены на 5 блоков: социально-экологический, растениеводство, животноводство, дикоросы и пчеловодство, производство и рынок. Проведена оценка потенциала развития органического производства в муниципальных образованиях Якутии. По результатам исследования установлено, что средним и выше потенциалом развития органического производства обладают меньше четверти территорий, более 75% территорий имеют потенциал ниже среднего, куда в основном входят малонаселенные районы Арктической зоны.

Ключевые слова: сельское хозяйство, сельское население, природно-климатические условия, социально-экологические показатели.

COMPLEX ESTIMATION OF ORGANIC PRODUCTION POTENTIAL IN REGION (illustrated by Sakha Republic (Yakutia))

Nikolai P. Vasiliev

Yakut Scientific Research Institute of Agriculture,
Yakutsk, Russia

The article proposes methodology of complex estimation of developing organic production in the region on the basis of objective indicators. The research was done based on statistic data of the Territorial Body of Rosstat on Sakha Republic (Yakutia), reports and data of the Ministry of Agriculture and Food Policy of Sakha Republic (Yakutia), the Ministry of Economy of Sakha Republic (Yakutia), GКУ 'The Center of Resource Support for Agro-Industrial Complex in Sakha Republic (Yakutia)'. Statistic methods were used for the estimation. The research showed 36 municipal entities of the Republic. Methodology combines 53 indicators divided onto 5 blocks: social and economic, plant-growing, stock-breeding, wild plants and bee-keeping. The potential of organic production development was estimated in municipal entities of Yakutia. The research results show that only less than a forth of territories have an average or higher potential of organic production development and more than 75% of territories have the potential lower than the average one, where under populated regions of the Arctic zone are included.

Keywords: agriculture, rural population, natural and climatic conditions, social and economic indicators.

Введение

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 июля 2023 г. № 1788-р была утверждена Стратегия развития производства органической продукции в Российской Федерации до 2030 года. Цель реализации Стратегии – опережающее развитие производства и потребления органической продукции в стране, которое подразумевает более высокие темпы роста, чем темпы традиционного сельского хозяйства, а также учет принципов устойчивого развития сельских территорий и кооперации. Стратегия нацелена на внедрение и использование передовых научно-технических разработок в области органического производства и стимулирование предпринимательства в данном направлении.

Все задачи Стратегии, как правило, взаимосвязаны и по важности находятся практически на одном уровне. При этом нужно соблюдать баланс между развитием внутреннего рынка потребления собственной органической продукции и ее экспортом в другие страны. Однако основная ее задача – выделить органическое производство в отдельную категорию.

По данным Фонда поддержки производителей органической продукции (на май 2024 г.), органическая продукция производится в 53 регионах страны. До принятия Федерального закона от 3 августа 2018 г. № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» таких субъектов Российской Федерации было в несколько раз меньше, производители располагались в основном на западе страны. Благодаря активизации работ по развитию органического сельского хозяйства в настоящее время его производство есть в Сибири, на Дальнем Востоке и даже на территориях Арктической зоны Российской Федерации.

Для дальнейшего развития производства органической продукции необходимо усиление мер его поддержки на региональном уровне. До принятия Федераль-

ного закона № 280-ФЗ несколько регионов имели собственные законы и делали первые шаги к развитию своего регионального производства. После принятия закона на региональном уровне был принят всего один подобный закон, в остальных случаях были внесены изменения в существующие законы о развитии сельского хозяйства [9].

В большинстве научных работ и аналитических материалов, касающихся органического производства в России, отмечается высокий потенциал страны в данном направлении. В Стратегии при оценке потенциала агропромышленного комплекса России основной акцент делается на наличии значительных площадей в стране, выведенных из сельскохозяйственного оборота, на которых ранее не применялись пестициды и агрохимикаты. Естественно, это не единственный показатель оценки потенциала, однако других в ней не приводится.

Потенциал России в целом не особенно показателен для развития регионов из-за огромной территории страны, географического положения каждого региона и их природно-климатических условий. Так, выбранный регион для исследования – Республика Саха (Якутия) – существенно отличается от соседних регионов Дальнего Востока, не говоря уже о субъектах страны, расположенных в центральной части.

Якутия – самый крупный по территории субъект Российской Федерации (площадь более 3 млн км²). На территории республики проживает 1 млн человек (это один из самых низких показателей плотности населения по стране). Якутия известна своими суровыми климатическими условиями, низкими температурами в зимний период [8]. Это сильно влияет на все аспекты экономики, в том числе на агропромышленный комплекс (АПК), который осуществляет свою деятельность в экстремальных условиях, зоне рискованного земледелия [6].

Вместе с тем АПК не является основой экономики региона. В республике развита добывающая промышленность (лидирует

по добыче сурьмы, алмазов и др.). При этом она выступает лишь в качестве поставщика сырья [14].

Тем не менее основа АПК – сельское хозяйство – играет важную роль в социально-экономическом развитии Якутии. Эта роль была закреплена исторически и неразрывно связана с традициями населения Якутии, так как практически треть населения республики живет в сельской местности [13]. На сельское хозяйство республики возложена стратегическая задача – обеспечение продовольственной безопасности Арктической зоны России [12]. Несмотря на растущие с каждым годом меры и объемы господдержки, показатели производства сельскохозяйственной продукции сокращаются [15].

Важно отметить нетипичность сельского хозяйства Якутии по доминированию животноводства над растениеводством, тогда как в большинстве регионов России ситуация обратная.

В ранее проведенном нами исследовании одним из направлений развития сельского хозяйства, которое выведет его из устоявшегося состояния, мы обозначили производство органической продукции [7]. При этом больше внимания уделялось качественным показателям, таким как наличие уникальной продукции благодаря местным породам животных и разнообразию растений, в частности, дикорастущих.

Чтобы оценить потенциал по объективным показателям, рассмотрим работу В. В. Печенкина и А. Ю. Егорова [11]. Они предложили методику оценки потенциала развития рынка органической продукции регионов Центрального федерального округа, включающую три индекса: агропромышленный – 7 показателей, экологической чистоты – 3 показателя и уровень жизни – 3 показателя. Регионы были разделены на кластеры и разбиты на такие группы, как производители, производители-потребители, потребители и т. д. Однако оценка потенциала регионов Дальневосточного федерального округа по данной методике показала, что она может приме-

няться на менее вариативных по показателям группах регионов.

Свою оценку потенциала развития органического сельского хозяйства региона предложили И. В. Палаткин, А. Ю. Павлов и А. А. Кудрявцев [10]. В своей работе они презентовали систему показателей, характеризующих потенциал развития производства отдельных видов органической продукции сельского хозяйства на территории муниципальных районов. Они провели кластеризацию районов, выделили виды органического производства с лучшим потенциалом развития в каждом из них и отметили их отличительные особенности. В качестве показателей ими были использованы численность населения, стоимость продукции сельского хозяйства по отраслям, стоимость продукции растениеводства на 1 га посевной площади, доля крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей в стоимости продукции сельского хозяйства, площадь лесов, посевные площади основных сельхозкультур и их урожайность, поголовье крупного рогатого скота, в том числе коров и свиней. Однако для оценки выбранного нами субъекта Российской Федерации данная методика не подошла по ряду причин, в основном из-за преобладания показателей растениеводства. В результате рассмотрения исследований подобного плана [1; 5; 4] было принято решение создать собственную методику комплексной оценки потенциала развития органического производства в регионе на примере Якутии.

Методы исследования

Предлагаемая методика позволяет определить потенциал (возможности) развития производства органической продукции в регионе на основе оценки потенциала муниципальных районов и городских округов по целому комплексу разнообразных показателей. Показатели разделены на пять блоков: социально-экологический, растениеводство, животноводство, дикоросы и пчеловодство, производство и рынок

Первый блок включает социально-экологические показатели, связанные с муниципальными образованиями, их населением и экологией:

- среднегодовая численность населения (определяет количество потенциальных участников потребительского рынка, в том числе потребителей и производителей в качестве трудовых ресурсов, а также другие факторы) [10];

- доля сельского населения;

- продукция сельского хозяйства на 1 000 человек (уровень развития сельского хозяйства в зависимости от количества населения);

- доля продукции сельского хозяйства в валовом муниципальном продукте (чем выше показатель, тем выше роль сельского хозяйства в социально-экономическом развитии района; соответственно, рост или упадок сельхозпроизводства будут оказывать большее воздействие на население);

- доля сельскохозяйственных угодий в общей площади района;

- доля выбросов в атмосферу загрязняющих веществ;

- доля сброшенных сточных загрязненных вод в поверхностные водные объекты.

Второй блок содержит показатели, относящиеся к растениеводству:

- наличие пашен (площадь пашен – пригодность земель района для возделывания растениеводческих культур);

- наличие залежей (площадь залежей – сельскохозяйственные угодья, которые при необходимости можно вернуть в оборот без конверсионного периода);

- посевные площади основных сельскохозяйственных культур (высокая доля посевных площадей отдельных сельскохозяйственных культур может свидетельствовать о подходящих природно-климатических условиях выращивания и создает предпосылки для перехода к их органическому производству);

- урожайность основных сельскохозяйственных культур (относительно высокие показатели характеризуют благоприятные

почвенные и климатические условия для возделывания каждой отдельной сельскохозяйственной культуры);

- использование свежей воды для сельскохозяйственных нужд, таких как орошение, обводнение и сельскохозяйственное снабжение (наличие оросительных систем и воды в достаточных объемах для фиксации органами надзора).

Третий блок включает показатели, относящиеся к животноводству. В Якутии данное направление наиболее развито. При этом внутри блока показатели разделены по отраслям. Скотоводство и табунное коневодство объединены в одну группу, так как имеют одну кормовую базу. Северное домашнее оленеводство выделено отдельно, так как имеет свою кормовую базу. Корм травоядных животных должен составлять не менее 50% собственного производства либо должен быть произведен другими хозяйствами, ведущими производство в соответствии с органическими методами в том же регионе. Все виды домашних птиц и свиньи объединены вместе, поскольку в основном имеют сезонный характер для крестьянских (фермерских) хозяйств.

К показателям скотоводства и табунного коневодства относятся:

- доли поголовья крупного рогатого скота и лошадей (созданы необходимые условия для содержания и функционирования животноводческих хозяйств);

- площадь пастбищ и сенокосов (наличие необходимых пастбищ и сенокосов для ведения животноводческих хозяйств – основной кормовой базы);

- площадь скошенных сенокосных угодий (эффективность использования сенокосов);

- площадь нескошенных сенокосных угодий (потенциал, который можно использовать в будущем);

- заготовка сена (объемы основной кормовой базы скота);

- посевные площади кормовых культур (наличие дополнительных источников кормов к основной кормовой базе);

- производство силоса и сенажа (производство концентрированных кормов).

К показателям оленеводства относятся:

- доля поголовья оленей (наличие необходимых условий для содержания и функционирования оленеводческих хозяйств);

- площадь оленьих пастбищ (наличие специализированных пастбищ для ведения оленеводческого хозяйства);

- оленеемкость и фактическое использование оленеводческих пастбищ (потенциал оленеводческих пастбищ, который можно использовать в будущем).

К показателям птицеводства и свиноводства относится доля поголовья птиц и свиней в крестьянских (фермерских) хозяйствах, у индивидуальных предпринимателей и в хозяйствах населения (наличие потенциальных хозяйств, которые могут перейти на производство органической продукции).

Четвертый блок включает показатели, относящиеся к дикоросам и пчеловодству (эти направления объединены, поскольку имеют прямое влияние друг на друга, и в органическом производстве их чаще всего представляют в тандеме Wild collection & Beekeeping):

- площадь лесного фонда (наличие потенциальных территорий для сбора дикоросов и ведения пчеловодства);

- наличие и количество собираемых дикоросов по срокам сбора (наличие и разнообразие дикоросов в достаточных объемах на территории района по официальным данным – по распоряжению Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия);

- радиационная обстановка (проведение подземных ядерных взрывов на территории района) и сброс ракетных хвостов на территорию района (вероятность загрязнения территорий остаточными элементами) [3];

- количество лесных пожаров и лесная площадь, пройденная пожарами за последние три года (вероятность и частота

пожаров, повреждение потенциальных территорий для сбора дикоросов и медоносных угодий, объявление режима чрезвычайной ситуации на территории района с запретом выхода в лес);

- наличие хозяйств по заготовке и переработке дикоросов (наличие предприятий для переработки дикорастущего сырья);

- наличие пчеловодческих хозяйств на территории района (необходимые условия для ведения пчеловодства).

Пятый блок включает показатели, характеризующие потенциал производства и продовольственного рынка муниципального образования:

- объем производства пищевых продуктов, включая напитки, на 1 000 человек (наличие производства собственных продовольственных товаров);

- объем реализованных продовольственных товаров на 1 000 человек населения (высокие объемы реализации характеризуют внутренний рынок района);

- доля объема отгруженных товаров в объеме реализованных продовольственных товаров (отображает объемы производства местных продовольственных товаров внутри района);

- валовой надой молока (наличие объема молока, достаточного для заготовки и переработки);

- объем производства скота и птицы на убой в живом весе (потенциал производства мяса и мясных продуктов);

- количество участников АПК, которые потенциально могут перейти на органическое сельское хозяйство.

Общая совокупность всех показателей необходима для ранжирования районов от высокого до низкого потенциала развития. При этом блоки показателей можно использовать отдельно друг от друга или комбинировать в различных вариациях, так как территории могут отличаться друг от друга. Сумма всех показателей составляет 77 баллов. Набрать максимальное количество баллов невозможно, так как некоторые направления отсутствуют в том или

ином районе по естественным причинам, например, оленеводство ведется только в ограниченном круге районов, преимущественно в Арктической зоне России [2].

Для большей наглядности и удобства было принято решение перейти на

5-балльную систему. Результаты комплексной оценки потенциала развития органического производства районов Якутии показаны в табл. 1.

Таблица 1

Ранжирование районов Республики Саха (Якутия) по потенциалу развития органического производства по данным на 2022 г.

Наименование муниципального района (городского округа)	Социально-экологические показатели	Растениеводство	Животноводство	Дикоросы и пчеловодство	Производство и рынок	Совокупный потенциал
1. Мегино-Кангаласский	5,0	5,0	4,1	3,6	5,0	4,5
2. Амгинский	4,3	5,0	5,0	3,6	3,8	4,3
3. Хангаласский	4,3	4,4	4,3	3,6	3,1	3,9
4. Тагтинский	4,3	2,8	3,9	3,6	4,4	3,8
5. Усть-Алданский	4,3	2,8	4,3	3,6	2,5	3,5
6. Намский	4,3	2,2	3,4	3,6	3,8	3,4
7. Чурапчинский	4,3	1,1	4,1	3,6	3,8	3,4
8. Сунтарский	3,6	1,7	4,5	2,9	3,8	3,3
9. ГО «город Якутск»	1,4	3,9	0,7	3,6	3,1	2,5
10. Нюрбинский	2,9	2,2	3,0	2,1	2,5	2,5
11. Олекминский	1,4	3,3	2,3	3,6	1,9	2,5
12. Вилуйский	2,1	1,1	1,6	3,6	3,1	2,3
13. Ленский	1,4	3,9	0,9	4,3	0,6	2,2
14. Горный	2,9	1,1	0,9	2,9	3,1	2,2
15. Верхневилуйский	3,6	1,7	1,8	2,1	1,3	2,1
16. Кобяйский	3,6	1,1	1,6	2,9	1,3	2,1
17. Момский	2,9	0,0	0,9	5,0	0,6	1,9
18. Усть-Янский	2,1	0,0	0,9	3,6	2,5	1,8
19. Верхоянский	1,4	0,0	2,0	2,9	1,9	1,6
20. Эвено-Бытантайский	3,6	0,6	0,5	3,6	0,0	1,6
21. Нерюнгринский	0,7	1,7	0,9	3,6	1,3	1,6
22. Томпонский	0,7	0,0	0,9	4,3	1,9	1,6
23. Алданский	0,7	2,2	0,7	2,9	1,3	1,5
24. Булунский	1,4	0,0	1,1	2,9	1,9	1,5
25. Жиганский	2,1	1,1	0,2	2,1	1,3	1,4
26. Нижнеколымский	1,4	0,6	0,5	3,6	0,6	1,3
27. Абыйский	1,4	0,6	0,2	3,6	0,6	1,3
28. Верхнеколымский	1,4	0,6	0,2	3,6	0,6	1,3
29. Усть-Майский	0,7	0,6	0,2	4,3	0,6	1,3
30. Оленекский	2,1	0,6	0,7	2,9	0,0	1,2
31. Аллаиховский	1,4	0,6	0,7	2,9	0,6	1,2
32. Мирнинский	0,7	1,7	0,0	2,1	0,6	1,0
33. Оймяконский	0,7	0,0	0,2	3,6	0,6	1,0
34. Среднеколымский	1,4	0,0	0,5	2,9	0,0	0,9
35. ГО «Жатай»	2,1	2,2	0,0	0,0	0,0	0,9
36. Анабарский	2,1	0,0	0,9	0,0	0,6	0,7

Согласно ранжированию высокий совокупный потенциал имеют 2 района, баллы которых выше 4. Потенциал выше среднего имеют 6 районов, средний – 8, ниже среднего – 15. Низкий потенциал имеют

5 районов – один и меньше баллов. Для наглядности баллам были присвоены цветовые обозначения и отмечены на карте по районам (рисунок).

Районы с высоким и выше среднего потенциалом находятся в основном в центральной части Якутии (Заречной и Центральной зонах); со средним потенциалом – в западной части. В районах с потенциалом ниже среднего наиболее развито

северное домашнее оленеводство, соответственно, там слабо развиты растениеводство и другие животноводческие направления (северная часть – Арктическая зона и юго-восточная – Горно-Таежная зона).

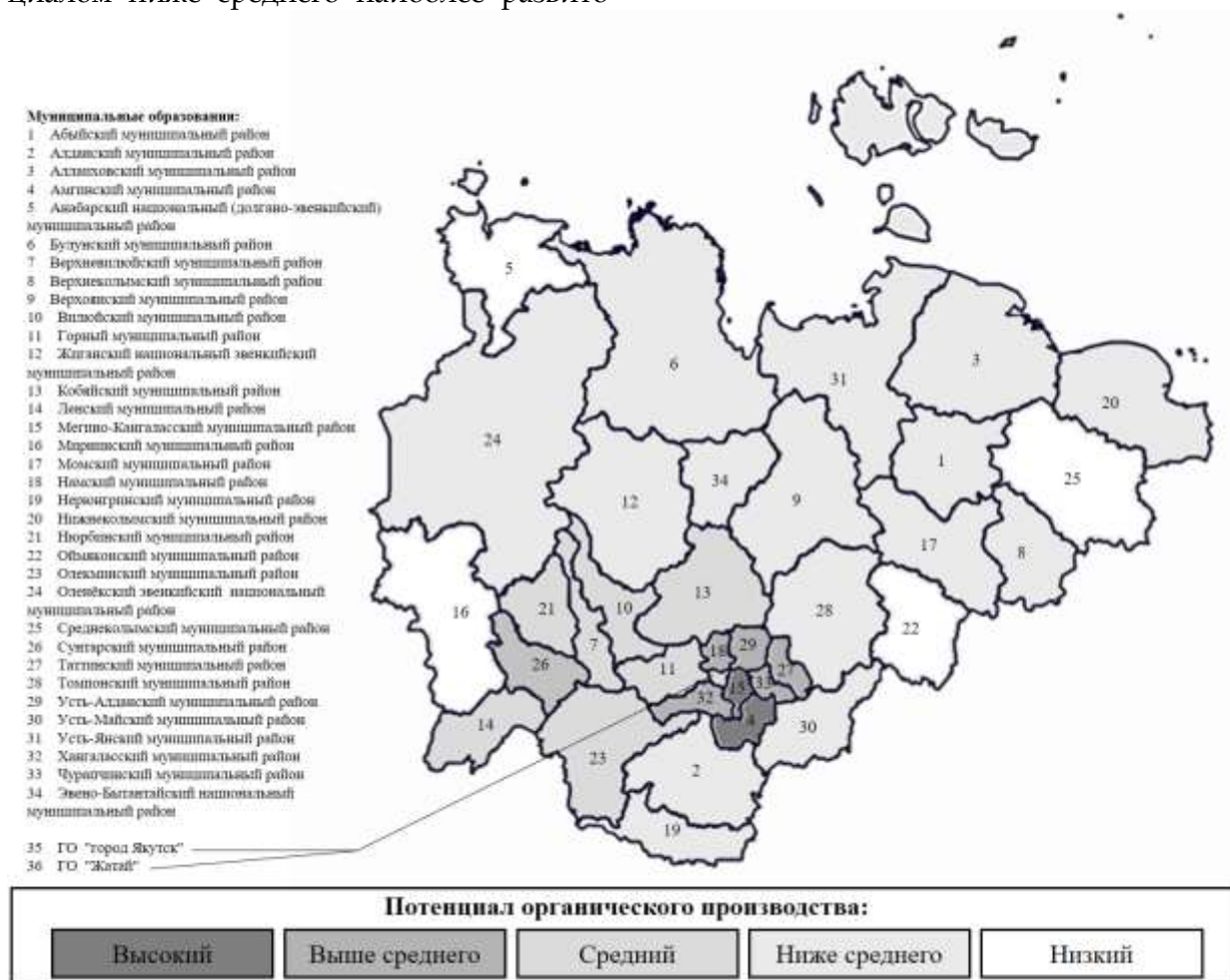


Рис. Карта потенциала органического производства по районам Республики Саха (Якутия)

Так, высокий потенциал по растениеводству имеют 3 района, выше среднего – также 3, средний – 6, ниже среднего – 8 и остальные – низкий. По животноводству высокий потенциал имеют 6 районов, выше среднего – 2, средний – 2, ниже среднего – 4 и оставшиеся – низкий. По дикоросам и пчеловодству высокий потенциал имеют 4 района, выше среднего – 17, средний – 13, низкий – 2.

В республике животноводство как наиболее развитую отрасль можно рассмотреть по отдельным традиционным

направлениям. Скотоводство и табунное коневодство имеют высокий потенциал в 7 районах, выше среднего – в 2, ниже среднего – в 5 и низкий – в 22. Северное домашнее оленеводство имеет высокий потенциал в одном районе, выше среднего – в 3 районах, средний – в 5, ниже среднего – в 2 и низкий – в 9, в остальных районах – отсутствует как направление.

Территории с высоким потенциалом развития органического производства занимают всего 1,3% от территории республики, где проживает 5,0% населения

(табл. 2). Районы с потенциалом выше среднего занимают 4,7% территории региона с населением 14,3%. Районы со средним потенциалом занимают 17,7% пространства, где проживает более половины населения республики. Более 60% терри-

тории республики имеют потенциал ниже среднего, довольно малонаселенные – всего 18,1%. Более 10% населения живут на территориях с низким потенциалом, доля которых составляет 14,2%.

Т а б л и ц а 2

Потенциал развития органического производства в Республике Саха (Якутия)
по данным на 2022 г.

Потенциал территорий	Количество муниципальных районов и городских округов	Площадь территорий, тыс. км ²	Доля территорий, %	Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	Доля населения, %
Высокий	2	41,2	1,3	50,2	5,0
Выше среднего	6	144,2	4,7	143,1	14,3
Средний	8	544,4	17,7	522,7	52,4
Ниже среднего	15	1 915,0	62,1	180,9	18,1
Низкий	5	438,8	14,2	100,8	10,1
Всего	36	3 083,5	100	997,7	100,0

Заключение

Доля территорий со средним и выше потенциалом от всей территории Якутии составляет меньше четверти – 23,7%, однако проживает там более 2/3 населения – 71,7%. Эти районы имеют больше возможностей для развития, так как им доступно больше направлений при меньшем риске. В районах с более низким потенциалом можно развивать органическое производство, но возможностей меньше, а рисков, сопряженных с ними, больше. Например, в Арктической зоне России производство любой продукции, которая может производиться в других частях республики, где лучше природно-климатические, инфраструктурные и транспортные условия, она будет неконкурентоспособной, в первую очередь из-за цены конечной продукции.

Результаты комплексной оценки потенциала органического производства по предложенной методике подтверждают

ранее известный факт, что внутри одного региона потенциал каждой отдельной территории может кардинально отличаться друг от друга. Поэтому обозначенный потенциал региона не может распространяться на всю территорию страны. В связи с этим в Стратегии развития производства органической продукции в Российской Федерации до 2030 года не приводятся другие показатели оценки потенциала, кроме наличия площадей, выведенных из сельскохозяйственного оборота. При этом ранее не рассматривались территории, входящие в состав Арктической зоны России. В целом методика подтвердила наши предположения относительно потенциала органического производства как в Республике Саха (Якутия), так и в отдельных районах, пригодных для формирования и развития регионального органического рынка.

Список литературы

1. Александрова Л. А., Васильева Е. В., Меркулова И. Н. Оценка производственного потенциала органического сельского хозяйства Саратовской области // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2020. – № 2 (26). – С. 198–208.

2. Васильев Н. П. Особенности развития северного домашнего оленеводства как органического производства в Республике Саха (Якутия) // Финансовый менеджмент. – 2023. – № 4-2. – С. 12–21.
3. Васильев Н. П., Данилова Л. И. Органическое производство как инструмент рационального природопользования на Российском Севере: сбор, заготовка и переработка дикоросов в Республике Саха (Якутия) // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Экономика. Социология. Культурология. – 2023. – № 2 (30). – С. 59–67.
4. Воронкова О. Ю. Ресурсный потенциал и перспективы производства органической продукции в регионах России // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. – 2019. – № 10. – С. 34–38.
5. Давлетов И. И. Оценка потенциала развития сектора производства органической продукции в Пермском крае // Московский экономический журнал. – 2019. – № 8. – С. 440–450.
6. Данилова А. Е. Государственная поддержка сельского хозяйства в суровых природных условиях (на примере Республики Саха (Якутия) // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 2. – С. 46–54.
7. Данилова Л. И., Васильев Н. П. Органическое сельское хозяйство как новый вектор развития АПК в Республике Саха (Якутия) // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 4 (68). – С. 216–218.
8. Иванова Р. Н. Рекордно низкие температуры воздуха в Евразии // Вестник Якутского государственного университета. – 2006. – Т. 3. – № 1. – С. 13–19.
9. Игнатьева И. А. Региональное законодательство об органической продукции: состояние и проблемы // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2022. – № 12 (255). – С. 94–108.
10. Палаткин И. В., Павлов А. Ю., Кудрявцев А. А. Оценка возможностей развития органического сельского хозяйства в муниципальных районах // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2023. – Т. 14. – № 4. – С. 572–587.
11. Печенкина В. В., Егоров А. Ю. Актуальное состояние потенциала развития рынка органической продукции в областях ЦФО // Среднерусский вестник общественных наук. – 2014. – № 3 (33). – С. 249–252.
12. Роднина Н. В. Сельское хозяйство как основной фактор продовольственной безопасности Северо-Арктического региона // АПК: экономика, управление. – 2023. – № 1. – С. 5–14.
13. Сукнева С. А., Барашикова А. С., Неустроева А. Б. Предпосылки и особенности самозанятости сельского населения северного региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – Т. 15. – № 7 (442). – С. 1251–1260.
14. Тарасов М. Е., Слепцов И. И., Терютина М. М., Данилова А. Е. Развитие экономики Республики Саха (Якутия) нуждается в реформировании // Фундаментальные исследования. – 2020. – № 7. – С. 114–119.
15. Danilova A. E., Tarasov M. E. State Support as a Necessary Element of the Development of Agriculture in the Far North // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 1. – № 5 (137). – С. 187–196.

References

1. Aleksandrova L. A., Vasileva E. V., Merkulova I. N. Otsenka proizvodstvennogo potentsiala organicheskogo selskogo hozyaystva Saratovskoy oblasti [Assessment of the Production Potential of Organic Agriculture in the Saratov Region]. *Innovatsii v APK: problemy i*

perspektivy [Innovations in Agricultural Complex: Problems and Perspectives], 2020, No. 2 (26), pp. 198–208. (In Russ.).

2. Vasilev N. P. Osobennosti razvitiya severnogo domashnego olenevodstva kak organicheskogo proizvodstva v Respublike Saha (Yakutiya) [Features of the Development of Domestic Reindeer Husbandry as an Organic Production in the Republic of Sakha (Yakutia)] *Finansovyy menedzhment* [Financial Management], 2023, No. 4-2, pp. 12–21. (In Russ.).

3. Vasilev N. P., Danilova L. I. Organicheskoe proizvodstvo kak instrument ratsionalnogo prirodopolzovaniya na Rossiyskom Severe: sbor, zagotovka i pererabotka dikorosov v Respublike Saha (Yakutiya) [Organic Production as a Tool for Rational Nature Management in the Russian North: Collection, Harvesting and Processing of Wild Plants in the Republic of Sakha (Yakutia)]. *Vestnik Severo-Vostochnogo federalnogo universiteta im. M. K. Ammosova. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Kulturologiya* [Vestnik of North-Eastern Federal University. Economics. Sociology. Culturology], 2023, No. 2 (30), pp. 59–67. (In Russ.).

4. Voronkova O. Yu. Resursniy potentsial i perspektivy proizvodstva organicheskoy produktsii v regionah Rossii [Resource Potential and Prospects of Organic Production in the Regions of Russia]. *Upravlenie sovremennoy organizatsiy: opyt, problemy i perspektivy* [Management of a Modern Organization: Experience, Problems and Prospects], 2019, No. 10, pp. 34–38. (In Russ.).

5. Davletov I. I. Otsenka potentsiala razvitiya sektora proizvodstva organicheskoy produktsii v Permskom krae [Assessment of the Development Potential of the Organic Production Sector in the Perm]. *Moskovskiy ekonomicheskyy zhurnal* [Moscow Economic Journal], 2019, No. 8, pp. 440–450. (In Russ.).

6. Danilova A. E. Gosudarstvennaya podderzhka selskogo hozyaystva v surovyykh prirodnnykh usloviyakh (na primere Respubliki Saha (Yakutiya)) [State Support of Agriculture under Hard Natural Conditions (on the Example of the Republic of Sakha (Yakutia))]. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy selskohozyaystvennoy akademii* [Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy], 2020, No. 2, pp. 46–54. (In Russ.).

7. Danilova L. I., Vasilev N. P. Organicheskoe selskoe hozyaystvo kak noviy vektor razvitiya APK v Respublike Saha (Yakutiya) [Organic Agriculture as a New Vector in the Development of the Agro-Industrial Complex in the Republic of Sakha (Yakutia)]. *Problemy sovremennoy ekonomiki* [Problems of modern economics], 2018, No. 4 (68), pp. 216–218. (In Russ.).

8. Ivanova R. N. Rekordno nizkie temperatury vozduha v Evrazii [Lowest Records of Air Temperature in Eurasia]. *Vestnik Yakutskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Yakut State University], 2006, Vol. 3, No. 1, pp. 13–19. (In Russ.).

9. Ignateva I. A. Regionalnoe zakonodatelstvo ob organicheskoy produktsii: sostoyanie i problemy [Regional Legislation on Organic Products: State and Problems]. *Imushchestvennyye otnosheniya v Rossiyskoy Federatsii* [Property Relations in the Russian Federation], 2022, No. 12 (255), pp. 94–108. (In Russ.).

10. Palatkin I. V., Pavlov A. Yu., Kudryavtsev A. A. Otsenka vozmozhnostey razvitiya organicheskogo selskogo hozyaystva v munitsipal'nykh rayonakh [Assessment of Opportunities for the Development of Organic Agriculture in Municipal Areas]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie)*. [MIR (Modernization. Innovation. Research)], 2023, Vol. 14, No. 4, pp. 572–587. (In Russ.).

11. Pechenkina V. V., Egorov A. Yu. Aktualnoe sostoyanie potentsiala razvitiya rynka organicheskoy produktsii v oblastyakh TsFO [Current State of Opportunities for the Development of the Organic Products Market in the Central Federal District]. *Srednerusskiy*

vestnik obshchestvennykh nauk [Central Russian Bulletin of Social Sciences], 2014, No. 3 (33), pp. 249–252. (In Russ.).

12. Rodnina N. V. Selskoe hozyaystvo kak osnovnoy faktor prodovolstvennoy bezopasnosti Severo-Arkticheskogo regiona [Agriculture as the Major Factor of Food Security in the North-Arctic Region]. *APK: ekonomika, upravlenie* [AIC: Economics, Management], 2023, No. 1, pp. 5–14. (In Russ.).

13. Sukneva S. A., Barashkova A. S., Neustroeva A. B. Predposylki i osobennosti samozanyatosti selskogo naseleniya severnogo regiona [Rural Self-Employment in the Northern Region: Background and Characteristics]. *Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional Economics: Theory and Practice], 2017, Vol. 15, No. 7 (442), pp. 1251–1260. (In Russ.).

14. Tarasov M. E., Sleptsov I. I., Teryutina M. M., Danilova A. E. Razvitie ekonomiki Respubliki Saha (Yakutiya) nuzhdaetsya v reformirovanii [Economic Development of the Republic of Sakha (Yakutia) Scientist's View]. *Fundamentalnye issledovaniya* [Fundamental research], 2020, No. 7, pp. 114–119. (In Russ.).

15. Danilova A. E., Tarasov M. E. State Support as a Necessary Element of the Development of Agriculture in the Far North. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], 2023, Vol. 1, No. 5 (137), pp. 187–196.

Поступила: 18.06.2024

Принята к печати: 24.10.2024

Сведения об авторе

Николай Петрович Васильев

научный сотрудник отдела социально-экономического развития села ЯНИИСХ.
Адрес: Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени М. Г. Сафронова – обособленное подразделение ФГБНУ Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 677001, Якутск, ул. Бестужева-Марлинского, д. 23, корпус 1.
E-mail: v1nicolay@mail.ru
ORCID: 0000-0002-2954-463X

Information about the author

Nikolai P. Vasiliev

Researcher of the Department of Socio-Economic Development of the Village of the YSRIA.
Address: Yakut Scientific Research Institute of Agriculture, building 1, 23 Bestuzhev-Marlinsky Str. Yakutsk, 677001, Russian Federation.
E-mail: v1nicolay@mail.ru
ORCID: 0000-0002-2954-463X